Gustav Adenlich

Listings

Anfangsgründe

der

theoretischen und angewandten

Naturgeschichte der Thiere.

Von

D. Georg Adolph Suckow,

Pfalz-Zweibrückischen Hofrath, und ordentl. öffentl. Professor der Churpfälzischen Staatswirthschafts-Hohenschule.

Erster Theil.

Von den Säugthieren.

Leipzig, 1797

in der Weidmannischen Buchhandlung.

673
S83
1777
Th.1
C.1
SCNHRB

Smithsonian Institution
STEJNEGER
COLLECTION
National Museum

Vorrede.

Dem Lehrbuche über die Botanik füge ich nunmehr die Naturgeschichte des Thierreichs in ähnlicher Behandlung der ökonomischen und technischen Benutzungen der Thierarten bei. Ich habe hier denjenigen Theil, welcher die Erläuterung der Kunstsprache zur Verständniß und Entwerfung richtiger Naturbeschreibungen enthält, mit der angewandten Naturgeschichte so verbunden, wie es mir am zweckmäßigsten schien, da Beschreibungen der Gattungen und Arten dem Anfänger unverständlich bleiben müssen, wenn man diese zur Gründlichkeit so unentbehrlichen Vorkenntnisse, wegen angenehmern Gegenständen der Naturgeschichte, verdrängen wollte. In

dem gegenwärtigen Bande, welcher die Säugthiere betrift, folge ich in der Eintheilung derselben, im Wesentlichen der Methode des Hrn. Hofr. Blumenbachs. Da die Thiere dieser Classe in ihrer unmittelbaren Benutzung für den Menschen ohnstreitig die wichtigsten sind, so habe ich hier alle gegenwärtig bekannte Arten, einige noch zweifelhafte ausgenommen, abgehandelt, indem oft mehrere Arten in der Benutzung und ihren Schaden übereinkommen, und wo auch solche noch nicht bestimmt wären, doch oft muthmaßlich sind, und die Anzeige dieser Arten, außer dem Nutzen, den sie zu einer bessern Vergleichung der übrigen leistet, in der Folge eine genauere Beobachtung dieser Thiere veranlassen kann. In Ansehung der teutschen Benennungen der Arten fand ich die Einrichtung nöthig, sie dem Gattungsnamen anzupassen, wodurch sich leichter die Aehnlichkeit ergiebt, als durch die gewöhnlichen Namen mancher Arten, welche auf keine Gattung schließen lassen. Um inzwischen hierin konsequent zu verfahren, mußten auch die längst bekannten und gemeinsten Benennungen auf diese Weise geändert werden, welches bei gehöriger Erwägung der Nothwendigkeit nicht auffallend seyn kann. Bei den Arten sind nur die vorzüglichsten Beschreibungen

gen

gen und Abbildungen angeführt, und für diejenigen, welche das Original der Büffonischen Werke nicht besitzen, von kleinern Ausgaben derselben die Martinische und die Zweibrücker zur Erleichterung des Nachschlagens bemerkt. Das vortrefliche Werk des Hrn. Präsidenten von Schreber, wird übrigens einem Besitzer desselben andere Abbildungen entbehrlich machen. Was den Gebrauch der Säugthiere anbelangt, so ist auf denjenigen, welcher für Landwirthschaft, Technologie und Handel von Wichtigkeit seyn kann, vorzügliche Rücksicht genommen worden. Den mediciniſchen Gebrauch derselben bemerke ich nur in so ferne, als sie als Handlungsprodukte in Erwägung kommen, da eine weitere Untersuchung der Arzneikräfte, in die Lehre von den mediciniſchen Apparaten gehört. In Ansehung des Fanges der Thiere, und den Sicherungen für ihre Nachtheile bin ich so ausführlich als der Zweck erforderte, indem die vollständigern Beschreibungen von den Fallen und Jagden in den angezeigten Werken anzutreffen sind, und ohne Abbildungen oft die umständlichsten Beschreibungen nicht befriedigend ausfallen können. Bei aller Sorgfalt die wichtigsten Benutzungen und Nachtheile einer jeden Thierart zu bemerken, können

mir doch manche unbekannt geblieben seyn. Belehrungen werde ich daher mit dem wärmsten Danke erkennen, und werden mir solche um so erwünschter seyn, da ich sie als Nachträge den folgenden Theilen beizufügen im Stande bin.

Heidelberg, den 29sten April 1797.

Der Verfasser.

I. Abschnit.

Allgemeine Eintheilung der natürlichen Körper.

1.

Die Körperarten zeigen in ihren natürlichen Zustande, wo sie keine wesentlichen Veränderungen durch die Kunst erlitten haben, vorzüglich folgende Hauptverschiedenheiten. Sie sind nemlich, entweder von andern Körpern derselben Art hervorgebracht und entstanden, und besitzen einen zur Ernährung eingerichteten Bau; oder sie bestehen aus einer Verbindung von Theilen, deren mindere oder mehrere Regelmäßigkeit doch keinen Zweck auf eine von innen geschehende Ernährung zeigt, sondern durch eine von außen vor sich gehende Ansetzung hervorgebracht wird. Diese letztern Körperarten nennt man Mineralien, jene hingegen organisirte Körper.

2.

Die Ernährung bei den organisirten Körpern geschieht durch Aufnahme von Nahrungsmitteln, welche durch die Lebenskraft besonderer Werkzeuge oder Organe mit der Substanz des Körpers verähnlicht werden. Diese Einnahme von Nahrung geschieht nun, entweder durch eine Menge kleiner Oeffnungen außer einem Körper, dem willkürliche Bewegung mangelt, oder durch eine mehrentheils

einfache Oeffnung bei Körpern mit willkürlicher Bewegung. Letztere Körperarten sind die Thiere, jene die Gewächse.

3.

Es lassen sich daher die Körper in die bekannten drei Hauptabtheilungen oder die sogenannten drei Naturreiche, nemlich in das Thier- Gewächsen- und Mineralreich bringen. Die Zwischenreiche, welche manche annehmen zu müssen geglaubt haben, fallen bei gehöriger Anwendung obiger Bestimmungen an sich weg; und die Meinungen von unmerklichen Uebergängen, von Stufenfolgen, Ketten, Netzen oder Leitern in der Natur, als welche die Bestimmung scharfer Grenzen nicht erlaubte, bestätigen sich nicht in der Erfahrung, in derjenigen Allgemeinheit, als sie angenommen worden sind, in Ansehung der natürlichen Körper das Gesetz der Stetigkeit in Anwendung zu bringen.

4.

Der Unterschied der organisirten und unorganischen Körper kann inzwischen, wenn man nicht bestimmte Begriffe festsetzt, schwankend zu seyn scheinen, da sich bei den Mineralien nicht nur die regelmäßigsten sichtbaren Bildungen wie z. B. bei den Crystallisationen finden, sondern auch oft gewisse unsichtbare Verbindungen der Theile einer Organisation ähneln, vermöge welcher z. B. ein Körper mehr oder weniger Wärme- Licht- und Elektricitäts-Leiter ist als der andere. Allein dergleichen Bildungen fehlt diejenige Lebenskraft, welche einen Bau des Körpers zu einer Organisation erhebt.

5.

Organisirte Körper entstehen aus ähnlichen derselben Art, oder werden erzeugt, ernähren sich, wachsen und sterben endlich wieder ab. Die Erzeugung oder Fortpflan-

pflanzung geschieht aber auf gar verschiedene Arten, welche sich am bequemsten unter folgende Gesichtspunkte bringen lassen. Sie geschieht nemlich:

1) ohne Begattung zweier Geschlechter, durch Keime, Knospen, oder Sprossen, welche ein solcher Körper hervortreibt. Es gehören dahin die Arm- und Baumenpolypen, Infusionsthiergen, Conferven u. s. w. und manche davon, wie die Armpolypen, scheinen ganz aus solchen Keimen zusammen gesetzt zu seyn, da man durch Theilung dergleichen Thiere vermehren kann.

2) Durch Begattung zweier Geschlechter, und zwar

a) in einem Individuo verbundener. Dergleichen Körperarten heißen dem Geschlechte nach Zwitter. Hier können sich

α) beide Geschlechter ohne Beitritt eines andern Individuums befruchten, wie dieß bei den Zwitterblüthen der Gewächse der Fall ist, und auch bei manchen Conchylien zu seyn scheint;

β) oder die Zwitter befruchten sich wechselsweis, der eine den andern, wie die Regenwürmer, und einige Landschnecken.

b) Endlich finden sich auch die Geschlechter abgesondert, wo das männliche mit einem befruchtenden Safte die Erzeugung bei dem weiblichen hervorbringt. Diese Art der Fortpflanzung findet sich am häufigsten bei den Thieren, so wie bei den Gewächsen mit getrennten Geschlechtern der Blüthen. Hier trift man noch die besondern Umstände an,

α) daß nach jeden Ausschluß der erzeugten Körper, wieder eine neue Befruchtung zur fernern Fortpflanzung nöthig wird, wie dieß bei jenen organischen Körpern der Fall ist; oder

β) die Wirkung der Befruchtung dauert, wie bei den Blattläusen, in mehrere Generationen fort.

6.

Die verschiedenen Versuche, die Erzeugung der organisirten Körper zu erklären, beweisen schon hinlänglich, daß sich diese Geheimnisse der Natur nicht so leicht enthüllen lassen. Sie müssen auch dem glücklichsten Forscher von den größten Schwierigkeiten bleiben, da das eigentliche Wie der Verkörperung der Lebenskräfte für die Sinne transcendental ist. Analogien bleiben daher die einzigen Hülfsmittel sich einigermaßen der Wahrheit zu nähern, wo die völlige Aufklärung so bald noch nicht zu erwarten seyn möchte. Die vorzüglichsten Theorien waren ehedem die der Evolution, der Epigenese, und die der Erzeugung durch Fäulniß oder andere Wege ohne Begattung (generatio aequiuoca.)

7.

Die Lehre der Evolution, oder Entwickelung, nimmt die Keime als schon vorausgebildet, in den ersten Körpern an, wo die Erzeugung bloß in einer Entwickelung derselben bestehe. Bei manchen organisirten Körpern, welche sich ohne Begattung zweier Geschlechter fortpflanzen, (5. n. 1.) so wie auch bei denen von getrennten Geschlechtern, bei denen die Befruchtung für mehrere Generationen wirksam ist, (5. n. 2. b. β) könnte einige Wahrscheinlichkeit entstehen, daß die Keime hier bloß entwickelt würden. Inzwischen zeigt doch bald die genauere Betrachtung, daß diese ganze Theorie statt eine Aufklärung zu liefern, ein noch unbegreiflicheres Geheimniß in der Art darstellt, wie eine unendliche Menge von Keimen, in einem ersten oft sehr kleinen körperlichen Wesen vorhanden seyn könne. Außerdem sind auch die Meinungen immer darüber getheilt, welchem Geschlechte eigentlich diese Keime zugeschrieben werden können, da man sie sowohl in den Samenthiergen, als auch in den Eierstöcken zu finden geglaubt hat. Die Reproduktion gewisser Theile der organisirten

nisirten Körper, macht hier noch besondere Schwierigkeiten, welche sich mit dieser Theorie schwerlich vereinigen lassen.

8.

Die Theorie der Epigenese oder allmähligen Bildung, nimmt bloß Flüssigkeiten bei beiderlei Geschlechtern an, durch deren Vermischung der neue organisirte Körper entstehe. Nach Büffon setzen sich zur Zeit der Mannbarkeit bei beiden Geschlechtern organische Theilgen in jenen Flüssigkeiten ab, deren regelmäßige Verbindung den neuen Körper hervorbringe. Die in den ältern Zeiten noch angenommene zufällige Erzeugung (generatio aequiuoca) durch andere Wege, beruhte damahls größtentheils auf falscher Beobachtung. Inzwischen ist doch von verschiedenen Naturforschern für manche Erzeugungen eine solche noch unbestimmte Classe, nicht überflüssig gehalten worden.

9.

Beide letztere Theorien verbindet Hr. Hofr. Blumenbach in der Annahme eines allgemeinen Triebes in den organisirten Körpern, der Materie bestimmte Bildung zu geben (nisus formatiuus), von welchem sich aber eben so wenig die Ursache als von der Anziehungskraft, und andern Kräften geben läßt. *) Die ältern Theorien sind mehrentheils zu einseitig von den Erzeugungen durch vereinigte oder getrennte Geschlechter abgezogen, und ist eine allgemeinere Uebersicht mehrerer Fortpflanzungsarten von vorzüglicher Wichtigkeit. Ueberhaupt ist es auch wohl am sichersten, sich ganz an das Empyrische der Sache zu halten, und die Organisation mit ihren Bildungstriebe als eine Erfahrung anzunehmen. Inzwischen erschöpft diese Theorie bei weiten nicht das Wesentliche der Sache, da ein solcher Bildungstrieb, zwar die Entstehung eines Baues, und einer bestimmten Conformation, nicht

aber dessen Belebung, und die Verbindung der Lebenskraft mit solchen zu einen organisirten Körper ganz aufheitert. Hier scheint es wohl nöthig zu seyn, die Lebenskraft als eine eigene von Kräften annehmen zu müssen, welche nur in gewissen gebildeten Stoffen ihre Thätigkeit äußern und fortsetzen kann, und selbst in ihrer Wirksamkeit nach den Vorzügen in der Bildung des Stoffes erhöht wird.

*) Blumenbach über den Bildungstrieb. Göttingen, 1789. 8. Handbuch der Naturgeschichte 4te Aufl. Gött. 1791.

10.

Diejenigen Erzeugungen, welche durch Keime und Sprossen (5. u. 1.) vor sich gehen, scheinen in einem Fortwachsen des belebten Körpers zu bestehen. Bei den übrigen bekannten müssen hingegen die beiden Geschlechter vereinigt auf die Bildung und Belebung des neuen organischen Körpers wirken. Ohne eben allgemein entscheiden zu wollen, von welchen Geschlechte die Belebung abhange, so erhellt doch aus der Erfahrung, daß der Bildungstrieb bei dem weiblichen Geschlechte für sich thätig seyn könne, ohne daß der neue Körper belebt sey, wie dieß die Windeyer, und bei Gewächsen von getrennten Geschlechtern, die unfruchtbaren Samen der weiblichen Blüthen beweisen.

11.

Störungen des Bildungstriebes verursachen die mannichfaltigen Abweichungen in der gewöhnlichen Form der organischen Körper, welche man Mißgeburten zu nennen pflegt, und in Verunstaltungen durch fehlende, überflüssige, versetzte oder widernatürlich gebildete Theile oder Glieder bestehen. Zu andern Abweichungen gehören die Ausartungen, oder Spielarten, wenn der organische Körper in mehr zufälligen Eigenschaften von seiner Art abweicht, und sich veredelt oder verschlimmert. Sie entstehen

stehen außer der Wirkung der verschiedenen Climate, dem Einflusse der Nahrung und Lebensart, noch durch Begattung verschiedener Arten, und heißen letztere Körperarten Bastarde, welche aber nur selten zur Fortpflanzung geschickt sind.

12.

Sehr merkwürdig ist die Entstehung organisirter Körper, in den Säften und Theilen anderer von ganz verschiedener Art. Es gehöret vorzüglich die Menge der Eingeweide-Würmer dahin, welche die mehresten Thiere enthalten, und, wie in dem Gehirne, bloß durch die Säfte erzeugt seyn können. In vielen Fällen ist ihre Entstehung eine Folge von Schwäche, da solche sich bei gesunden Körper verlieren. Wahrscheinlich sind sie Wirkungen von einer Verderbung des Bildungstriebes in demjenigen Körper, wo sie sich erzeugen. Ihre Entstehung selbst hat aber noch viele Schwierigkeiten in ihrer Aufheiterung.

13.

Organisirte Körper fordern zur Fortsetzung ihres Daseyns, selbst auch zu ihrer völligen Entwickelung und Ausbildung, die ihnen angemessene Nahrung. Thiere nehmen solche durch eine einfache Oeffnung, Gewächse aber durch die vielfältigen Zasern der Wurzeln in sich, worin ihnen auch die Thiere vor ihrer Geburt zum Theil ähneln, in so ferne ihnen die Nahrung durch die Nabelschnur zugeführt wird. Die eingenommene Nahrung wird von beiderlei organisirten Körpern, durch weitere allmählige Bearbeitung, ihrer Substanz assimilirt, der hierzu unbrauchbare Theil aber ausgeworfen. Durch diese Nahrungssäfte, welche sich in gehörigen Verhältniß in dem Körper verbreiten, wächst derselbe, aber mehrentheils bis zu einer bestimmten Größe, nach deren Erreichung dieser Nahrungssaft zum Theil zur Erhaltung, anderntheils aber zu dem Erzeugungsgeschäfte verarbeitet wird.

14.

Die organisirten Körper können durch diese Nahrung, vermittelst welcher ein beständiger Ersatz verlohrner Theile erhalten wird, auch diejenigen ersetzen, die sie, wie die Geweihe, Zähne, Haare, Federn und dergl. auch Rinden und Blätter, zu gewissen Zeiten verlieren, welches die natürliche Reproduktion genennt wird. Außerdem finden sich aber auch Kräfte, manchen andern Verlust von Theilen und Gliedern zu ersetzen, welche man die außerordentliche Reproduktion nennt. Diese letztere scheint in dem umgekehrten Verhältniß ihrer Stärke, mit den Graden der Ausbildung der organisirten Körper zu stehen, und bei den Gewürmen am stärksten, bei den übrigen Thieren aber viel eingeschränkter zu seyn. So kann nach Blumenbachs Versuchen eine Waldschnecke (Helix pomatia) den abgeschnittenen Kopf ersetzen, und eben so auch der Polyp. Krebse erhalten bekanntlich bei dem Verluste ihrer Scheeren neue; bei Säugthieren überhaupt, ist aber die Reproduktionskraft auf keine ganzen Glieder ausgedehnt und selbst bei Wunden eingeschränkt, deren zu häufige Menge den Körper selbst in der Reproduktionskraft erschöpft.

15.

Kein organisirter Körper hat indessen eine beständige Dauer, da endlich sein Bau die zur Verarbeitung der Nahrungsmittel erforderlichen Kräfte verlieret, und er so dem natürlichen Tode entgegen geht, wenn nicht durch zufällige Ereignisse, sein Leben vor der eigentlichen Zeit seiner Dauer verkürzt wird. Nach dem Tode tritt die Substanz des Körpers mehrentheils in Fäulniß, oder in eine Zerlegung, welche nur wenig Masse übrig läßt, die sich als ein unorganischer Körper verhält.

II. Abschnit.

Von den Thieren überhaupt.

16.

Die überaus große Menge von Thierarten läßt sich nach Linne' am naturgemäßesten in folgende Classen vertheilen, und zwar

I. in Thiere mit rothen Blute; diese haben entweder

A) warmes rothes Blut

1) und bringen lebendige Junge, welche sie an Brüsten säugen. Diese heißen Säugthiere (Mammalia).

2) oder sie legen Eyer, säugen die Jungen nicht und haben einen befiederten Körper. Hierher gehören die Vögel (Aues).

B) Thiere mit kalten rothen Blute, athmen

1) entweder durch Lungen, und diese heißen Amphibien (Amphibia).

2) oder durch Kiefern, wohin die Fische (Pisces) zu rechnen sind.

II. Die Thiere mit kalten weißen Blute haben

A) entweder Fühlhörner (antennas), welche sie nicht in den Körper einziehen können, und diese sind Insekten (Insecta).

B) oder mehrentheils Fühlfäden (tentacula), welche in den Körper gezogen werden können, und keine Fühlhörner, wohin die Würmer (Vermes) zu rechnen sind.

17.

In Ansehung der Entstehung der Thierarten überhaupt, finden sich die Unterschiede, daß sie entweder gleich

lebend zur Welt kommen, oder in Formen, welche eine oder mehrere Verwandlungen bis zur Ausbildung des vollkommenen Thieres fordern. Das Eyerlegen überhaupt ist zwar von dem lebendig Gebähren wesentlich verschieden, inzwischen geschieht doch bei den Vögeln, Amphibien und Fischen durch diese Form nur eine außer dem Leibe beendigte Ausbildung durch Brüten, welche bei den Säugthieren in dem Leibe auf einen gewissen Grad vollendet wird. Bei den Vögeln gehen die Jungen zwar mit allen Gliedern vollkommen aus dem Eye, bei den Amphibien aber wenigstens nicht ganz entwickelt, und mit Theilen, welche sie in der Folge verlieren. Die Insekten zeigen besonders merkwürdige Erscheinungen, da die Thiere sich als Raupen aus dem Eye entwickeln, sich hierauf in Puppen verwandeln, und aus diesen eigentlich das wahre Insekt entsteht. Gewürme hingegen scheinen sich durch Reproduktionskräfte ins Unendliche durch Sprossen und Keime fortzupflanzen.

18.

Die Thiere sind zwar durch eine einfache Oeffnung zur Einnahme der Nahrung ausgezeichnet (2), doch scheinen einige Gewürme hiervon eine Ausnahme zu machen. Auch nehmen nicht alle Thiere, welche wirklich einen Mund haben, Nahrung zu sich, wie dieß die Phaläne des Seidenwurms beweiset. Uebrigens scheint aber den Thieren, nach Beschaffenheit ihrer Natur, kein besonderes Naturreich zur Nahrung angewiesen zu seyn, da sie sich überhaupt aus allen zu nähren suchen.

19.

Höchst merkwürdig ist zugleich der Zusammenhang zwischen dem Daseyn der Thiere und ihrer nöthigen Nahrung, wenigstens in ihren natürlichen Zustande. Auch stören sie sich nicht in ihrer so großen Menge in dem Aufsuchen

suchen derselben, da einige des Tages, andere des Nachts ihren Raube nachgehen, andere aber noch ganze Jahreszeiten ohne Nahrung zu bedürfen verschlafen. Der Antrieb Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, oder der Hunger und Durst, ist übrigens bei den Thieren sehr verschieden, und können manche, wie Amphibien und Insekten, eine sehr beträchtliche Zeit ohne alle Nahrung leben.

20.

Eine jede Thierart besteht aus einem festern und weichern Baue, welcher durch die Nahrung entwickelt und erhalten wird. Die Nahrungsmittel werden durch die erste Bearbeitung des mancherlei Gebisses und der dabei zufließenden Säfte zur Verdauung in dem Magen, welcher mannichfaltige Beschaffenheit besitzt, vorbereitet, und der Nahrungssaft nachher weiter abgeschieden, welcher sich der Blutmasse beimischt. Blut ist überhaupt genommen die bei einem jeden Thiere sich im Kreislauf befindende Flüssigkeit. Es ist bei gewissen Thieren roth, bei andern weiß, und bei jenen entweder von der Wärme der Luft, wie bei kaltblütigen Thieren, oder übertrift solche beträchtlich, wie bei den warmblütigen. Es wird durch die zusammenziehende Kraft des Herzens in Gefäßen fortgetrieben, durch welche es sich in alle Theile des Körpers verbreitet, und dringt aus diesen wieder in andere Gefäße, durch welche es wieder zu dem Herzen zurückläuft, und so den fortgesetzten Kreislauf unterhält. Vermittelst dieses Kreislaufes geschehen nun auch die Absonderungen besonderer Säfte in den übrigen Organen des Körpers, aus dem Blute, und selbst die Ernährung.

21.

Das Fleisch besteht aus Fasern oder Fibern, welche in gewissen Parthien verbunden die Muskeln darstellen. Sie sind, das Herz ausgenommen, mehrentheils an den beiden Enden an die festern Theile verwachsen, und enthalten

halten außer den Gefäßen, welche das Blut in sie und wieder zurückführen, Nerven, welche aus dem Gehirn entspringen, so wie auch aus dessen Fortsetzung, dem Rückenmarke. Durch den Antrieb des Willens schwillt der Muskel bei einer geschehenden Bewegung auf, welche durch die daher entstandene Verkürzung sich bei den festen Theilen beträchtlich vergrößert. Diese Bewegungen werden so wie auch die Empfindungen durch die Nerven möglich, und hören beide bei ihrer Zerstörung auf.

22.

Nach Beschaffenheit der besondern Organe, in welche sich die Nerven verbreiten, entstehen die besondern Empfindungen der Sinne, wie das Gefühl, Gesicht, Gehör, der Geruch und Geschmack. Die Gegenwart derselben, wie sie sich bei den Säugthieren finden, kann bei andern Thieren mannichfaltig in der Anzahl und Art verschieden seyn, und z. B. das Gefühl auch die Stelle des Gesichts, wie bei den Polypen, vertreten. Durch die Nerven wirkt also die Seele Bewegungen, und erhält zugleich die äußern Eindrücke. Doch ist es merkwürdig, daß der thierische Körper nicht alle Bewegungen in der Gewalt des Willens hat, wie dieß die stete Bewegung des Herzens und die Zusammenziehungen der Eingeweide zeigen. Gewisse Theile der thierischen Körper haben übrigens die Eigenschaft, daß sie gereitzt eine mehr oder weniger starke Empfindung liefern, und diese heißen empfindliche; bei andern ist der Reitz mit keiner Empfindung, aber größern oder geringern Zusammenziehung verbunden, und diese werden reitzbare Theile genennt, und gehört zu solchen vorzüglich das Herz. Die Geisteskräfte der Thiere scheinen außerdem nach Hrn. Sömmering um desto stärker zu seyn, je größer das Gehirn und je feiner die Nerven sind, und desto schwächer wie bei den Amphibien, je dicker die Nerven und je kleiner das Gehirn ist.

23.

23.

In dem Schlafe schließen die Thiere ihre Sinne gegen äußere Eindrücke, und liegen, bis auf den fortdauernden Kreislauf der Säfte, und das Athmen, so wie mehrerer innerer Wirkungen der Maschine, sich unbewußt, gleichsam wie todt. Er ist eine Folge der Ermüdung, und endigt sich von selbst, wenn sich die Kräfte für die Werkzeuge der Sinne wieder gesammelt haben. Nach der Art der Thiere ist er entweder an eine gewisse Zeit gebunden oder nicht, und in jenen Falle ein besondres Hülfsmittel, in so ferne einige Thiere bei Tag, andere nur bei Nacht schlafen, daß sie sich in ihren Geschäften nicht hinderlich werden. Manche, für welche in den Winterzeiten nicht Nahrung genug vorhanden seyn würde, schlafen den ganzen Winter in einer eigentlichen Erstarrung fort. Der Mangel der Bewegung und einer starken Ausdünstung macht ihnen auch alsdann Nahrung entbehrlich. Die Insekten haben einen ähnlichen Schlaf in ihren Verwandlungszustand.

24.

Außer der Nahrung bedürfen auch die mehresten Thiere einen steten Genuß der Luft. Diese ziehen sie entweder in besonders darzu gebildeten Werkzeugen wie die Lungen und Kiefern ein, geben solche aber verändert wieder von sich, oder es sind bloß Oeffnungen vorhanden, durch welche sie Luft einnehmen. Bei den warmblütigen Thieren ist das Geschäfte des Athmens die vorzüglichste Quelle der Wärme des Blutes, da gemeine Luft, welche aus Lebensluft und Stickluft besteht, eingeathmet wird, fixe Luft und Stickluft aber bei dem Ausathmen wieder hervorkommt und bei dieser Luftzerlegung die Lebensluft ihren Wärmestoff zum Theil in das Blut abzusetzen scheint. Warmblütige Thiere können außerdem das Athmen nur kurze Zeit entbehren, da es für den zweiten Kreislauf des

Blutes

Blutes in den Lungen von so großer Wichtigkeit für das Leben ist. Kaltblütige Thiere aber so wie Fische sind schon viel länger im Stande ohne Luft zu leben; Insekten hingegen gar bald getödtet, wenn man ihre Luftöffnungen mit Fettigkeit verstopft. Solche Thiere, welche wahre Lungen haben, sind auch vermittelst des Baues ihrer Kehle vermögend, die Luft beim Ausathmen zur Hervorbringung der Stimme zu benutzen.

25.

In Ansehung der Seelenfähigkeiten kommt kein thierisches Geschöpf dem Menschen bei, dem allein Vernunft und Sprachfähigkeit eigen ist. Inzwischen findet sich doch Vorstellungs- und Einbildungskraft, Aufmerksamkeit und Gedächtniß in höhern oder in mindern Graden bei den Thieren, welche Fähigkeiten sehr durch Kultur gewinnen. Die angebohrnen Triebe und besondern Geschicklichkeiten, sich die künstlichsten Wohnungen zum Raub und Aufenthalt zu verfertigen, oder die Instinkte, Natur- und Kunsttriebe sind bloß den Thieren eigen, und der Mensch hat außer dem Zeugungstriebe fast keinen andern Instinkt, und Kunsttriebe gar nicht.

26.

Sowohl in Rücksicht des vielfältigen und großen Nutzens, welchen das Thierreich den Menschen und überhaupt dem Ganzen der Schöpfung leistet, als auch in Betracht der Nachtheile, welche es dem Menschen verursachen kann, ist eine genaue Kenntniß desselben an sich wichtig. Bei der überaus großen Menge der Arten, ist sowohl zur leichtern Uebersicht als besonders auch zur genauern Bestimmung der Merkmahle eine systematische Eintheilung erforderlich. Der Gegenstand der Naturgeschichte ist nun eigentlich die vollständige Beobachtung der äußerlichen Kennzeichen natürlicher Körper, durch welche

welche sich alsdenn die wesentlichen Unterschiede derselben von einander entwickeln. Durch diese Beobachtungen ergaben sich die Gründe der Eintheilungen in die coordinirten Ordnungen (Ordo) und in die den Ordnungen subordinirten Gattungen (Genera) und Arten (Species.) Es erhellt von selbst, daß richtige und brauchbare Einrichtungen solcher Systeme ganz von den Beobachtungen abhängen, und deren Vollständigkeit und Erweiterungen selbst die Systeme verbessern, so wie auch umgekehrt diese in ihren Mängeln, zu Berichtigungen der Beobachtungen wichtig werden.

27.

Nur seit der Zeit, wo man anfing durch genauere Beobachtungen natürlicher Körper auch eine bestimmte Sprache zu bilden, durch welche die Beschreibungen Deutlichkeit in bündigster Kürze erhielten, machte auch die Naturgeschichte ihre so vorzüglichen neuern Fortschritte. Die Unbestimmtheit der Alten in ihren mehresten Beschreibungen macht ihre Beobachtungen daher großen Theils unbrauchbar, so wie sie auch noch von manchen Reisenden ausfallen, der sich mit dieser Kunstsprache nicht bekannt gemacht hat. Der sicherste Beweis von Linne's großen Verdiensten um die Naturgeschichte, ist ihre so glückliche Bearbeitung seitdem er anfing, eine bestimmtere Sprache bei allen Naturreichen einzuführen, und das Bekannte so vollständig sammlete und in der Richtigkeit der Beobachtungen an einer systematischen Ordnung prüfte.

28.

Naturgeschichte, in so weit sie die äußerlichen Kennzeichen und die Charakteristik der natürlichen Körper betrift, kann wohl am füglichsten die theoretische oder reine genennt werden. Da aber ein jeder Körper noch viele andere Betrachtungen zu seiner vollständigern Kenntniß veranlaßt, wie die von seinen innern Baue, seiner übri-

gen

gen Natur, seinen Nutzen und dem verschiedenen Gebrauche, so lassen sich dergleichen physische, anatomische, chymische, ökonomische und technologische Kenntnisse in Ansehung der natürlichen Körper, wohl am allgemeinsten unter der angewandten Naturgeschichte begreifen. Jene wird in der Verbindung mit dieser zugleich interessanter, da sie ohne diese nur ein bloßes Verzeichniß seyn könnte, und erhält jener präparative Theil dadurch seine eigentliche Benutzung.

29.

Beobachtungen in Ansehung des Thierreichs überhaupt, sind besonders mit vielen Schwierigkeiten verbunden, und daher bei gar vielen Thierarten ihre Naturgeschichte sehr schwer zu vervollständigen. Bei den Säugthieren, Vögeln und Fischen setzt der unstete Aufenthalt derselben, ihre Wanderungen, ihr Verkriechen unter der Erde u. s. w. den Beobachter außer Stand sie zu verfolgen. Bei den Insekten finden größtentheils eben diese Fälle statt, welche noch dadurch erschwert werden, daß die Insekten in verschiedenen Verwandlungen vorkommen, außerdem sehr viele von ihnen, so wie auch von den Gewürmen, nur durch Mikroskope zu beobachten sind. Es läßt sich daher in keiner Classe noch eine eigentliche Vollständigkeit erwarten, und neuere Beobachtungen werden immer Beiträge und Berichtigungen zu liefern dienen.

30.

Bei Gegenständen, die man nicht selbst in ihren lebenden Zustande zu beobachten und zu untersuchen im Stande ist, bleiben Naturaliensammlungen, Abbildungen und Beschreibungen die einzigen Hülfsquellen. Von den Sammlungen wird bei einer jeden Thier-Classe das nöthige beigebracht werden. Was aber die Abbildungen anbetrift, so wird ein jeder Kenner gestehen müssen, daß die vortreflichen in keiner so großen Menge vorhanden sind.

sind. Bei der gänzlichen Vernachläßigung dieses Zweiges der Kunst, und dem Mangel an Bildung des Künstlers für dieses Fach, läßt sich auch wenig außer elenden Kopien, welche den richtigen und feinen Geschmack täglich mehr verderben, erwarten. Genug daß ein Berghem, Rose, Riedinger, Büffon, Schreber, Rösel, Lionet und Bloch, das Andenken an wahre Kunst erhalten. Die Menge naturhistorischer Schriften ist sehr beträchtlich, und wird es zu meinen Zweck hinreichen, nur die wichtigsten bei jeder Veranlassung anzuführen, wo hier die allgemeinen über die Thiergeschichte beigebracht werden sollen, auf welche ich mich in den besondern Classen alsdenn beziehen kann.

31.

Allgemeinere Schriften über Naturgeschichte des Thierreichs.

I.

Geschichte und Literatur.

Jo. Jac. Scheuchzeri bibliotheca scriptorum historiae naturalis omnium terrae regionum inservientium. Accessit *Jac. le Long* de Scriptoribus historiae naturalis Galliae. Tiguri. 1716. 1751. 8.

J. B. von Rohr physikalische Bibliothek. Mit Zusätzen von A. G. Kästner. Leipz. 1754. 8.

(Otto von Münchhausen) Hausvater. II. Theile, Hannover 1766. 8.

L. Th. Gronouii bibliotheca regni animalis et lapidei. Lugd. Bat. 1760. 4.

M. J. L. Müller Einleitung in die ökonomische und physik. Bücherkunde. Leipz. 1780. 8. 1. 2. Theil.

Systematisches Verzeichniß aller derjenigen Schriften, welche die Naturgeschichte betreffen, von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten. Halle, 1784. 8.

D. G. R. Böhmeri bibliotheca scriptorum historiae naturalis, oeconomiae aliarumque artium ac scientiarum ad illam pertinentium realis systematica. Pars I—V. Lipf. 1785. 8.

Deliciae Cobresianae. J. Pr. Cobres Büchersammlung zur Naturgeschichte. Augsb. 1781. 8.

J. Beckmanns phys. ökonomische Bibliothek. Götting. seit 1770. 8. 19 Bände.

Bibliothek der gesammten Naturgeschichte. Herausgegeben von J. Fibig und B. Nau. Frankf. und Mainz. 1789. 8.

Bibliotheca animalis, oder Verzeichniß der meisten Schriften, so von Thieren und deren Theilen handeln. Von F. E. Brückmann. Wolfenbüttel. 1743. 8.

Magazin des Thierreichs. Erlang. 1794. 4.

Magazin für allgemeine Natur- und Thiergeschichte, von C. F. A. Müller. 8. Göttingen, 1794.

D. J. A. A. Meyers zoologische Annalen vom Jahre 1793. 8. Weimar. 1794.

2.

Systeme.

Car. a Linné Systema naturae. Leidae. 1735. fol. imp. Edit. XII. Holm. 1766. T. I.—III. 4 Bände. Edit. XIII. aucta, reformata cura *I. F. Gmelin.* Lipf. 1788. 8.

Des Ritter Carl von Linné vollständiges Natursystem nach der 12ten lat. Ausgabe, und nach Anleitung des Holländischen Houttuynischen Werks, mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt von P. C. Sr. Müller. Nürnberg, 1773. 8. I—IV. B. V. 1. 2. Th. VI. 1. 2. Th. nebst einem Supplement und einem Register Band.

J. A. Donndorffs zoologische Beiträge zur 13ten Ausgabe des Linneischen Natursystems. Leipz. 1792. 8. 1—3 Band.

Histoire naturelle générale et particuliere avec la description du Cabinet du Roi, par M. de *Buffon* et *D'Aubenton.* à Paris 4. T. I—III. 1749. u. 1750. IV—XV.

Histoire naturelle avec la Description du Cabinet etc. T. XVI. ou histoire naturelle des Oiseaux. T. I. à Paris 1770. 4. — T. XIX.

Histoire nat. generale et particuliere servant de Suite à la Theorie de la terre et d'Introduction à l'histoire des mineraux, par le C. de *Buffon.* Supplement. à Paris. 1774. 4. T. I—III.

Collection des planches d'histoire naturelle enluminées sous la direction de M. *Buffon* par M. *D'Aubenton* le jeune. à Paris. 1765. fol.

Von diesem Werke sind folgende Ausgaben und Uebersetzungen die vorzüglichsten.

Hist.

Hist. nat. gen. et part. avec la Description par M. de *Buffon* et *D'Aubenton*. à Amsterdam. 1766. 4. Vol. I—XV. (Sie enthält Vermehrungen im Text und Abbildungen.)

Hist. nat. gen. et part. par M. de *Buffon*. Separée de la partie anatomique de M. *D'Aubenton*. à Paris. 1769. 12. Vol. I—XIII. auch 1772. 8. Vol. I—V.

Hist. naturelle gen. et partic. par M. le Comte de *Buffon*. Aux Deuxponts. 12. 1785. T. I—XIII. Quadrupedes T. I— Oiseaux T. I—

Oeuvres d'histoire naturelle par M. de *Buffon*. Nouv. Edit. 4o. Vol. in 8. Berne aux depens de la Soc. Typographique. 1786.

Allgemeine Historie der Natur, nach allen ihren besondern Theilen, nebst einer Beschreibung der Naturalienkammer des Königs in Frankreich, mit einer Vorrede von D. A. von Haller. Hamb. und Leipz. 1750. 4. 1—8 Th.

Büffons Naturgeschichte der Vögel aus dem Französischen mit Anmerk. und Zusätzen, (von D. K. J. Oehme.) Leipz. 4. 1775. I—VI. Th.

Hrn. von Büffons allgemeine Naturgeschichte, eine freie mit einigen Zusätzen vermehrte Uebersetzung nach der neuesten Französischen Ausgabe von 1769. 8. (von F. H. W. Martini.) Berl. 1771. 8. 1—7 Theil.

Von Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere, aus dem Franz. übersetzt mit Vermehrungen. Berlin, 1772. 8. 1—5 Theil von Martini, 6r. von Forster, 7—12r. von Otto.

Dessen Naturgeschichte der Vögel, aus dem Franz. übersetzt, mit Anmerk. Zusätzen und vielen Kupfern vermehrt durch F. W. H. Martini. Berl. 8. 1772. 1—6 Theil von Martini. 7—12 u. f. von Otto.

British Zoology. London, 1763. gr. fol.

British Zoology by Thom. *Pennant*. London, 1768. 8. Vol. I. II.

Th. Pennant Zoologia britannica, lat. und deutsch von C. G. von Murr. Augsb. und Leipz. 1770. fol.

Lehrbücher.

J. C. P. Erxlebens Anfangsgründe der Naturgeschichte. Göttingen und Gotha, 1773. 2te Aufl. 8. 3te Aufl. von Gmelin. Göttingen, 1782. 8.

D. J. F. Blumenbachs Handbuch der Naturgeschichte. 4te Aufl. Götting. 1791. 8.

N. G. Leske Anfangsgründe der Naturgeschichte. Leipzig, 1779. 8.

D. G. L. Borowski gemeinnützige Naturgeschichte des Thierreichs. Berlin und Stralsund. 1780. 8. fortgesetzt von J. F. W. Herbst. 1—8. Theil.

J. M. Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands. Leipzig, 1789. 8.

I. R. Forster enchiridion historiae naturali inseruiens, quo termini et delineationes ad auium, piscium, insectorum et plantarum adumbrationes intelligendas et concinnandas, secundum methodum Systematis Linnaeani continentur. Halae, 1788. 8.

3.

Vermischte Schriften.

Caii Plinii secundi historiae naturalis libri XXXVII. ex recensione *Ioan. Harduini.* Praemittitur notitia literaria, accedit index, studiis societatis Bipontinae. Biponti. 1783. 8. T. I—V.

Plinius Naturgeschichte, übers. von J. D. Denso. Rostock, 1764. 4. 2 Bde. Plinianisches Wörterbuch von Denso. Greifsw. 1766. 4. Uebersetzung von Große. Frankf. 1781. 8. I—II Bd.

Aristotelis opera graece et latine, ex edit. Gu. du *Val.* Paris, 1654. IV. Vol. Fol.

Αιλιανου περι ζωων ιδιοτητος. B. ιζ. *Aeliani* de natura animalium. L. XVII. Ed. *I. G. Schneider.* Lipf. 1784. T. I. II. 8.

Jo. Jonston historia naturalis de animalibus. Francof. 1649. Theatrum universale etc. Heilbronnae, 1755. fol. auch unter dem Titel: H. *Ruysch* theatrum universale omnium animalium. Amsterd. 1718. II. Vol. fol.

Conr. Gesneri icones quadrupedum viuiparorum, it. auium et animalium aquatilium cum nomenclaturis singulorum in linguis diuersis Europae. Ed. 2. Tiguri, 1560. fol.

J. D. Meyers Vorstellung allerhand Thiere und ihrer Seelete. Nürnberg, 1748. fol. 1—3 Theil.

Deliciae naturae seleetae oder auserlesenes Naturalienkabinet, welches alles aus den 3 Reichen der Natur zeigt, was von curieusen Liebhabern aufbehalten und gesammlet zu werden verdient. Herausgegeben von G. D. Knorr; beschrieben von P. C. St. Müller. Nürnb. 1766. fol. 2 Th. Fortgesetzt durch Walch. 1777. 2 Th.

I. Petiuerii Opera, historiam naturalem spectantia. Or Gazophylacium containing several 1000 figures of birds, beasts, reptiles,

tiles, insects etc. The additions corrected by the late M. *James Empson*. London, 1767. 2 Vol. fol.

Icones rerum naturalium ou figures enluminées d'histoire naturelle. (Auct. P. *Ascanio.*) à Copenhague. 1767. Quersolio. 1—4 Heft.

Algemeene naturkundige en historische Beschryving der zeldzaamste en verwonderenswaardigste Schepsel in der Natuur. Von A *Vosmaer*. t'Amsterdam. 1767, 4. 28 Stück.

Car. *Linnaei* amoenitates academicae. Holm. 1749. 8. Vol. I—VII. Selectae ex amoen. acad. Car. *Linnaei* dissertationes etc. quas edidit et additamentis auxit L. B. c. S. I. Graec. 1764. 4. Vol. I—III. — Dessen auserlesene Abh. aus der Naturgeschichte, Physik und Arzneiwissenschaft. Leipz. 1776. 8.

I. A. Scopoli Annus historico-naturalis. I—V. Lipf. 1769—72. 8. — Dessen Bemerkungen aus der Naturgeschichte; 1. Jahr. übers. mit Anmerk. von J. C. Günther. Leipz. 1770. 8. 2. und 3. Jahrg. übers. von K. von Meidinger. Wien, 1781.

Der Naturforscher. Halle, 1774. 1—20 Stück.

J. J. Blumenbachs Beiträge zur Naturgeschichte. Göttingen, 1790. 8.

Choix de mémoires sur divers objets d'histoire naturelle, par M. *La Mark, Brugière, Olivier, Hauy* et *Pilletier*. à Paris 1792. 8.

4.

Mikrographische Schriften.

Rob. Hooke Micrographia restaurata. London 1665. 1745. fol.

A. van Leeuwenhoek Arcana naturae ope microscopiorum detecta. Lugd. 1685—1702. 4. Ejusd. Epistolae physiologicae. Delph. 1719. 4.

New microscopical discoveries by Turberville *Needham*. London 1745. 8. — Nouvelles observations microscopiques. à Paris, 1750. 12.

Essays in natural history and philosophy, containing a series of discoveries by the assistance of microscopes. By *John Hill*. London. 1752. 8.

M. J. Ledermüllers mikroskopische Gemüths- und Augenergötzungen. Nürnberg, 1750—1761. 4. nebst 5 Nachlesen bis 1763. und dessen Vertheidigung wider einige Zweifel. 1765. 4. Dessen mikroskopische Frühlingssammlungen. Ebend. 1765. fol.

W. F. von Gleichen genannt Rusworm, das Neueste aus dem Reiche der Pflanzen, oder mikroskopische Versuche und Beobachtungen. Nürnberg, 1764 fol.

Senebier über die vornehmsten mikroskopischen Entdeckungen in den 3 Naturreichen, nebst ihren Einfluß auf die Vervollkommnung des menschlichen Geistes. Aus dem Franz. Leipzig, 1794. 8.

5.

Anatomische und physiologische Schriften.

Ger. Blasii anatomia animalium. Amst. 1681. 4.

M. B. Valentini amphitheatrum zootomicum. Francof. 1720. 1742. fol.

Haemastatics by St. *Hales*. London. 1733. 8. — Dessen Statik des Geblütes. Halle, 1748. 4.

An essay on comparative anatomy. London. 1744. 4.

Alb. ab *Haller* elementa physiologiae corporis humani. Lausannae. 1757. T. I — VIII. 4.

Oeuvres d'histoire naturelle et de philosophie de Charles *Bonnet*. A Neuchatel, 1779. T. I — VI. 8.

Experiences pour servir à l'histoire de la generation des animaux et des plantes, par M. L'Abbé *Spallanzani*. à Geneve. 1785. 8. — Dessen Versuche über die Erzeugung der Thiere und Pflanzen, nebst J. Senebiers Entwurf einer Geschichte der organisirten Körper vor ihrer Befruchtung. Aus dem Franz. übers. von D. C. F. Michaelis. Leipz. 1786.

Opuscules de physique animale et vegetale par M. l'Abbé *Spallanzani*. Traduit de l'Italien par *I. Senebier*. à Geneve. 1777. T. I. II. 8.

Spallanzani physik. und mathematische Abhandlungen. Leipz. 1769. 8.

Dessen Versuche über das Verdauungs-Geschäfte der Menschen und verschiedener Thierarten, nebst einigen Bemerk. des Hrn. Senebier, übers. von D. C. F. Michaelis. Leipz. 1785. 8. Zusätze ꝛc. nebst Senebiers Abhandl. über den Gebrauch und Nutzen des Magensaftes. Ebend. 1785. 8.

H. S. Reimarus Betrachtungen über die thierischen Kunsttriebe. Hamburg. 1773. 8.

F. C. Medikus von der Lebenskraft. Mannh. 1774. 4.

F. Fontana's Beobachtungen und Versuche über die Natur der thierischen Körper. Aus dem Ital. nebst einem Auszuge aus dessen

dessen franz. Werke über das Viperngift. Von D. E. B. G. Hebenstreit. Leipz. 1785. 8.

Peter Campers kleine Schriften die Arzneikunst und vornemlich die Naturgeschichte betreffend. Aus dem Holl. übers. mit Anmerk. von S. F. M. Herbell. Leipz. 1782. 8.

J. Arnemann, Versuche über die Regeneration an lebenden Thieren. 8. Göttingen, 1787. 2 Bände.

A. Galvani, Abhandlungen über die Kräfte der thierischen Elektricität auf die Bewegung der Muskeln, nebst einigen Schriften der Hrn. Valli, Carminati und Volta über eben diesen Gegenstand. Herausgegeben von D. J. Mayer. Prag, 1793. 8. (Mehrere Schriften über diesen Gegenstand s. m. in Erxlebens Anfangsgründen der Naturlehre. 6te Aufl. Göttingen, 1794. 8. S. 533.)

D. *I. Hedwig* de fibrae vegetabilis et animalis ortu. Lipf. 1790. 4.

Versuche über das Vermögen der Pflanzen und Thiere Wärme zu erzeugen und zu vernichten. Aus dem Engl. übers. von D. L. Crell. Helmstedt. 1778. 8.

6.

Naturhistorische Reisebeschreibungen und Topographien.

a) Allgemeine.

Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande, oder Sammlung aller Reisebeschreibungen. Leipz. 1747. 4.

Sammlung neuer und merkwürdiger Reisen zu Wasser und zu Lande, Götting. 1750. 8.

Account of a new voyage round the world. By *W. Dampier*. London, 1697. 8. — Dessen Reisen um die Welt. Leipz. 1703. 8.

A voyage round the world, in the years 1740—44. By *G. Anson*. London 1748. 4. — Dessen Reise um die Welt. Leipz. und Göttingen. 1749. 4.

Voyage autour du monde en 1766 — 69. Par M. de *Bougainville*. à Paris. 1771. 4. — Dessen Reise um die Welt. Leipz. 1772. 8.

b) Von Europa.

Petr. Loefflingii iter hispanicum. Stockh. 1758. 8. — Dessen Reise nach den spanischen Ländern in Europa und Amerika. Aus dem Schwed. übers. von A. B. Kölpin. Berlin. 1766. 8.

Hiſtory of the Island of Minorca, by *I. Armſtrong*. London. 1752. 8. — Deſſen und G. Cleghorns Beſchreibung der Inſel Minorca. Göttingen. 1754. 8.

Voyages en Eſpagne et en Italie par le P. *Labat*. à Paris. 1730. 12. T. I. II. à Amſterd. 1731. 12. T. I—VIII. — Deſſen Reiſen durch Spanien und Welſchland. Frankf. und Leipz. 1758. 8 Theile. 8.

Travels through Portugal and Spain in 1772—73. by *Rich. Twiſs*. London. 1775. 4. — Richard Twiß Reiſen durch Portugal und Spanien. Leipz. 1776. 8.

G. Dalrymple Travels through Spain and Portugal etc. London. 1774. 4. — Deſſen Reiſen durch Spanien und Portugal. Leipz. 1778. 8.

Voyage de Eſpagna da Sr. *de la Puente*. Madrit. 1772 und 1776. 8. VI. Vol. — Deſſen Reiſe durch Spanien mit Erläuterungen und Zuſätzen von J. A. Dietze. Leipz. 1775. 8.

M. K. C. Plüers Reiſe durch Spanien, aus deſſen Handſchriften herausgegeben von E. D. Ebeling. Leipz. 1777. 8.

Travels through Spain with a view to illuſtrate the natural hiſtory and phyſical geography of that Kingdom etc. by *Iohn Talbot Dillon*. London. 1780. 4. — Deſſen Reiſe durch Spanien ꝛc. aus dem Engl. von J. A. Engelbrecht. Leipz. 1782. 8. 2 Theile.

A year's journey through France and a Part of Spain. By *Thikneſſe*. Bath, and Lond. 1777. 8. 2 Vol. — Deſſen Reiſe durch Frankreich und einen Theil von Catalonien. Leipz. 1778. 8.

Manuel du Naturaliſte pour Paris et ſes environs. Par *A. G. le Begue de Preſle*. à Paris 1766. 8.

Memoires pour l'hiſtoire naturelle de la Province de Languedoc. (Par *I. Aſtruc.*) à Paris. 1737. 4.

(Pennant) (n. 2.) Tour in Wales. London. 1778. 4. Vol. 1—2.

(Pennant) Tour to Snowdon. Lond. 1781. 4.

Ch. Merret pinax rerum naturalium britannicarum continens vegetabilia, animalia et foſſilia in hac inſula reperta. London. 1667. 8. 1677. 1708.

B. Martin's natural hiſtory of England and Wales. Lond. 1704. 8. 1759. 2 Vol.

Out lines of the natural hiſtory of great Britain and Ireland. Par *I. Berkenhout*. Lond. 1769. Vol. 1—3. 8.

Neueſte

Neueste Reisen durch England vorzüglich in Absicht auf die Kunstsammlungen, Naturgeschichte, Oekonomie, Manufakturen ꝛc. aus den besten neuern Schriften zusammengetragen von D. J. J. Volkmann. Leipz. 1781. 8. 4 Bände.

J. C. Fabricii Briefe aus London verschiedenen Inhalts. Dessau u. Leipz. 1784. 8.

Rob. Heath Natural history of the Islands of Scilly. London. 1750.

W. Borlace the natural history of Cornwall. Oxford. 1758. fol.

I. Morton the natural hist. of Northamptonshire. London. 1712. fol.

I. Wallis the nat. hist. and antiquities of *Northumberland*. Lond. 1769 4.

Rob. Sibbald Scotia illustrata s. prodromus historiae nat. Scotiae. Edinb. 1664. 1684. fol. 1696.

A tour in Scotland. By *Th. Pennant*. Chester. IV. Edit. 1774. 4. The additions to the IV. Edit. Lond. 1774. 4. A tour in Scotland and voyage to the Hebrides. By *Th. Pennant*. Chest. 1774. 4. — Dessen Reise durch Schottland und die Hebridischen Inseln. Uebers. von Ebeling. Leipz. 1779. 2 Bände.

A journey to the Western Islands of Scotland. By D. *Johnson*. London. 1775. 8. — Dessen Reisen nach den westlichen Inseln von Schottland. Leipz. 1775. 8.

R. Twiss a tour in Ireland. London. 1775. 8. — Dessen Reise durch Irland. Leipz. 1777. 8.

A. Young a tour in Ireland. 2. Edit. London. 1780. 2 Vol. 8. — Dessen Reise durch Irland. Leipz. 1780. 8. 2 Theile.

Natuurlyke historie van Holland door I. le Fr. *van Berkhay*. Amsterd. 1769. 8. T. I—III. — Dessen Naturgeschichte von Holland. Leipz. 1779. 2 Bände.

J. J. Volkmann neueste Reisen durch die 7 vereinigten Provinzen der Niederlande, vorzüglich in Absicht der Kunst-Sammlungen, Naturgeschichte, Oekonomie und Manufakturen. Leipz. 1783. 8.

G. E. von Haller catalogue raisonné des auteurs qui ont écrit sur l'histoire naturelle de la Suisse. 1777. 4.

I. I. Scheuchzeri itinera alpina tria. Lond. 1708. 4. Ejusd. itinera per Heluetiae alpinas regiones. Lugd. Bat. 1723. 4. T. I. II. Ejusd. Heluetiae hist. naturalis, oder Naturgeschichte des Schweizerlandes. Zürich. 1716. 4. 1—3 Band. Dessen Naturgeschichte des Schweizerlandes sammt seinen Reisen. Mit Anmerkun-

merkungen herausgegeben von J. G. Sulzer. Zürch. 1746. 4. 2 Theile.

J. G. Sulzers Beschreib. der Merkwürdigkeiten, welche er in einer Reise durch versch. Gegenden der Schweiz angemerkt. Zürch. 1743. 4.

Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Geneve. Par *H. B. de Saussure.* à Neuchatel. 1779. 4. 1780. 2 Vol. — Dessen Reisen durch die Alpen. Leipz. 1781. 2 Th. 8.

Abbé Richard description de l'Italie, ou nouveaux memoires sur l'état des sciences, des arts, du commerce et d'hist. naturelle. à Dijon et Paris. 1766. 8. 1—6 Vol.

Historisch kritische Nachrichten von Italien, aus den neuesten franz. und engl. Reisebeschreibungen, und aus eigenen Anmerk. von D. J. J. Volkmann. Leipz. 1770 u. 1777. 8. 3 Bände.

Zusätze zu den neuesten Reisebeschreibungen von Italien, nach Volkmanns Ordnung, von J. Bernoulli. Leipzig. 1777. 8. 1—3 Band.

Della storia naturale marina dell Adriatico, saggio dell D. *Vital. Donati.* In Venezia. 1750. 4. — Dessen Auszug der Naturgeschichte des Adriatischen Meeres. Halle, 1753. 4.

Relazioni d'alcuni Viaggi fatti in diverse parti della Toscana per obseruare le produzioni naturali etc. dal Giov. Targ. *Tozzetti.* Firenze. 1751. 1—6 T. 8. 1768. T. 1—12. — Dessen Reisen durch versch. Gegenden des Grosherzogthums Toskana. In einem Auszuge von J. C. Jagemann. 2 Th. Leipz. 1787. 8.

A tour through Sicily and Maltha. By *P. P. Brydone.* Lond. 1773. 2 Vol. 8. — Dessen Reise durch Sicilien und Maltha. 2te Aufl. 2 Theile. Leipz. 1777. 8.

Lettere scritte dalla Sicilia e dalla Turchia. Dell' Abbate Domenico *Sestini.* Florenz. 1779. 12. Vol. 1—4. — Dessen Briefe aus Sicilien und der Türkei. Leipz. 1780. 8. 2 Th.

(Fr. Cetti) Storia naturale di Sardegna. 1774. 8. Vol. I—III. — Dessen Naturgeschichte von Sardinien. Uebers. von D. Pietsch. Leipz. 1783. 8. 3 Th.

An account of Corsica, by *T. Boswell.* Lond. 3 Ed. 1769. 8. — Dessen historisch-geographische Beschreibung von Corsika. Verb. Ausgabe. Leipz. 1769. 8.

D. J. Mayers Sammlung physik. Aufsätze, besonders die böhmische Naturgeschichte betreffend. Von einer Gesellschaft böhmischer Naturforscher. Dresden. 1791. 2 Theile. 8.

Beobach-

Beobachtungen auf Reisen nach dem Riesengebirge, von J. Jirasek, Abt Gruber, Th. Hänke, Fr. Gerstner. Dresden, 179 . 4.

G. H. Krameri Elenchus vegetabilium et animalium per Austriam inferiorem obseruatorum. Viennae et Pragae. 1756. 8.

N. I. Jacquin miscellanea austriaca. Vindob. 1778. 4.

J. W. v. Valvasor die Ehre des Herzogthums Krain. Layb. u. Nürnberg. 1689. fol. 1—4 Band.

J. M. Bechsteins gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlandes, nach allen 3 Reichen. Leipz. 1789. 8.

N. G. Leske Reise durch Sachsen. Leipz. 1785. 4.

Fr. v. P. Schrank baierische Reise. München. 1786. 8.

Dessen Abhandlungen einer Privatgesellschaft von Naturforschern und Oekonomen in Oberdeutschland. Münch. 1792. 8.

Dessen und Ritter von Moll naturhistorische Briefe über Oesterreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden. Salzburg. 1785. 8. 2 Theile.

L. D. Brüggemann ausführl. Beschr. des gegenwärtigen Zustandes von Vor- und Hinterpommern. Stettin. 1779. 4. 2 Theile.

F. S. Bock Versuch einer wirthschaftl. Naturgeschichte von dem Königreiche Ost- und Westpreußen. Dessau. 1782. 1—4 B. 8.

G. Rzaczynski hist. nat. curiosa Poloniae, Ducatus magni Lituaniae, annexarumque prouinciarum. Sandomiriae. 1721. 4. Ejusd. auctarium. Gedani. 1736. 4.

J. P. von Carosi's Reisen durch verschiedene polnische Provinzen. Leipz. 1781. 2 Theile. 8.

M. Kleins Sammlung merkwürdigster Naturseltenheiten des Königreichs Ungarn. Presburg u. Leipz. 1778. 8.

Erich Pontoppidans Danske Atlas etc. Copenh. 1763. 4. Vol. 1—7. — Dessen kurzgefaßte Nachrichten die Naturhistorie in Dännemark betreffend. Copenh. u. Hamb. 1765. 4.

Det förste Forsög paa Norges natuurlige historie etc. af *Er. Pontoppidan.* Kiobenh. 1752. 4. — Dessen natürliche Historie von Norwegen, übers. von J. A. Scheiben. Kopenh. 1753. 8. 2 Theile.

J. C. Fabricius Reise nach Norwegen mit Bemerk. aus der Naturhistorie und Oekonomie. Hamburg. 1779. 8.

A. Hennings ökonomische Beobachtungen auf einer Reise durch Jütland. Kopenh. u. Leipz. 1786. 8.

C. Leem

C. *Leem* Beskrivelse over Finmarkens Lappen. Hafn. 1767. 4. — Dessen Nachrichten von den Lappen in Finmarken, mit Anmerk. von J. E. Gunner. Leipz. 1771. 8.

C. *Linnaei* Oeländska och Gothländska resa. Stockh. 1745. 8. — Dessen Oeländische und Gothländische Reise, übers. durch D. J. C. D. Schreber. Halle. 1763. 8.

Ejusd. Wästgöta resa. Stockh. 1747. 8. — Dessen Westgothische Reise, übers. durch D. J. C. D. Schreber. Halle. 1765. 8.

Ejusd. Skänska resa. Stockh. 1751. 8. — Dessen Reise durch das Königreich Schweden. Leipz. 1756. 8.

C. *Harlemann* Dagbock etc. Stockh. 1749. 8. 2 Del. — Dessen Reisen durch einige schwedische Provinzen. Leipz. 1751. 8. 2te Reise 1764.

I. *Scheffer* Lapponiae descriptio. Francof. 1673. 1678. 4. — Dessen Lappmark. Frankf. u. Leipz. 1675. 4.

P. *Hegström* Beskrifning öfwer Lapmarkerne. Stockh. 1747. 8. — Dessen Beschreibung des der Krone Schweden gehörenden Laplandes, nebst Arvid Ehrenmalms Reise durch West-Nordland, nach der Lappmark Aschle. Kopenh. 1748. 8.

J. L. Fischer Versuch einer Naturgeschichte von Livland. Leipz. 1778. 8.

P. S. Pallas Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. Petersb. 1771—76. 4. 1—3 Theil.

Dessen neue nordische Beiträge zur physikalischen, geographischen Erd- und Völkerbeschreibung, Naturgeschichte und Oekonomie. Petersb. 1781.

Ejusd. Miscellanea zoologica. Hagae Com. 1766. 4.

— Spicilegia zoologica. Berol. 1774. 4. T. I. Fasc. I—X. T. II. Fasc. XI—XIV. — Dessen Naturgeschichte merkwürdiger Thiere, übers. von E. G. Baldinger, Erxleben und dem Verf. selbst. Berl. u. Stralsund. 1769. 4.

S. G. Gmelin Reisen durch Rußland zur Untersuchung der drei Reiche der Natur. Petersb. 1771. 4. 1—3 Theil.

N. Rytschkow Tagebuch über seine Reise durch verschiedene Provinzen Rußlands, in den Jahren 1769—71. Aus dem russischen übers. von M. C. H. Hase. Riga. 1774. 8.

J. G. Georgi Bemerkungen einer Reise im russischen Reiche im Jahre 1772. Petersb. 1775. 4. 2 Bände.

J. Lepechin Tagebuch der Reise durch versch. russische Provinzen. Ueberf. von Hase. Altenb. 1774. 4. 1—3 Th.

c) Von

c) Von Asien.

D. J. G. Gmelin Reise durch Sibirien, in den Jahren 1733 —43. Göttingen. 1751. 8. 1—4 Theil.

M. L. Laxmanns sibirische Briefe, herausgegeben von A. L. Schlözer. Göttingen. 1769. 8.

Das Nord- und Oestliche Theil von Asien, von P. J. von Strahlenberg. Stockh. 1730. 4.

St. Kraschenin'kow Beschreibung des Landes Kamtschatka. Uebers. von J. T. Köhler. Lemgo. 1766. 4.

G. W. Steller Beschreibung von dem Lande Kamtschatka. Frankf. u. Leipz. 1774. 8.

Les observations de plusieurs singularités et choses memorables trouvées en Grece, en Asie, Judée, Egypte, Arabie, par *P. Belon.* à Paris. 1553. 4.

L. Rauwolf eigentliche Beschr. der Rais, so er in die Morgenländer vollbracht. Frankf. 1582. 4. 1—3 Theil. Laumingen, 1583. 4r Th.

Voyages de *J. Bapt. Tavernier.* à Paris. 1676. 4. 1724. 12. — Dessen zojährige Reisebeschreibung in 3 Th. nebst J. Spons curieuser Reise. Aus dem Franz. durch J. Menudier. Nürnberg. 1681. fol.

Relation d'un voyage au Levant par *M. I. Pitton de Tournefort.* à Paris. 1698. 1712. 4. T. I. II. à Amsterd. 1718. 4. — Dessen Reise nach der Levante. Leipz. 1776. 8. 1—3 Band.

A description of the East, by *Rich. Pococke.* London. 1743. 45. fol. T. I. II. — Dessen Beschr. des Morgenlandes u. einiger andrer Länder, übers. durch C. E. von Windheim. Erlangen. 1774 u. 1771. 4. 3 Theile.

The natural history of Aleppo and parts adjacent. By *A. Russel.* London. 1756. 4.

F. Hasselquist iter palaestinum. Stockh. 1757. 8. — Dessen Reise nach Palästina, herausgegeben von C. Linnäus. Aus dem Schwed. übers. Rostock. 1762. 8.

G. Mariti Viaggi per l'Isola di Cipro, per la Soria e Palestina dall'anno 1760 all 1768. Torino. 1769. 8. T. 1—5. — Dessen Reisen durch die Insel Cypern, Syrien und Palästina. In einem Auszuge aus dem ital. übersetzt durch M. C. H. Hase. Altenburg. 1777. 8.

Descriptiones animalium, auium, piscium, amphibiorum, insectorum, vermium, quae in itinere orientali obseruauit Petr. *Forskael.* Post mortem auctoris edidit *C. Niebuhr.* Hafniae. 1775. 4.

K. Nie-

K. Niebuhrs Beschr. von Arabien, aus eigenen Beobachtungen. Kopenh. 1772. 4. Dessen Reisebeschr. nach Arabien und andern umliegenden Ländern. Ebendas. 1774. 4. 2 Bände.

J. Bruce von Kinnaird Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils. Aus dem Engl. übers. von D. J. J. Volkmann und mit Anmerk. von J. F. Blumenbach. Leipz. 1790. 1—5 Th. 8.

E. Kämpferi amoenitatum exoticarum politico-physico-medicarum fasc. V. Lemgov. 1712. 4.

Ejusd. History of Japan, translated into English, by *I. C. Scheuchzer*. London. 1727. fol. 2 Parts. — Dessen Geschichte und Beschr. von Japan; aus den Original-Handschriften des Verf. herausgegeben von C. W. Dohm. Lemgo. 1777. 4. 2 Bde.

P. Osbeck Dagbok etc. Stockh. 1757. 8. — Dessen Reise nach Ostindien und China, nebst Ol. Toreens Reise nach Guratte und C. G. Ekebergs Nachrichten von der Landwirthschaft der Chineser. Uebers. aus dem Schwed. von Georgi. Rostock. 1765. 8.

G. E. Rumphii Amboinische Rariteiten-Kammer. Amsterd. 1741. fol.

Description generale historique, chronologique, politique et physique de la Chine, par le *P. I. B. Du Halde*. à Paris. 1735. fol. à la Haye. 1736. 4. 4 Bände. — Dessen Beschreibung des chinesischen Reichs. Rostock. 1747. 4. 1—4 Band.

P. Sonnerat voyages aux Indes orientales et à la Chine. à Paris. 1782. Vol. 1—3. 4. — Dessen Reisen nach Ostindien und China. Aus dem Franz. in einem freien Auszuge. Frankf. und Leipz. 1784. 8.

d) Von Afrika.

Th. Shaw's Travels, or observations relating to several parts of Barbary and the Levant. Oxford. 1738. fol. Suppl. 1746. 2 Ed. Lond. 1757. — Dessen Reisen versch. Theile der Barbarei und der Levante betreffend. Leipz. 1765. 4.

Voyage en barbarie, ou lettres écrites de l'ancienne Numidie pendant les années 1785—86. Avec un essai sur l'hist. nat. de ce pays. Par *M. L'Abbé Poiret*. Paris 1789. 2 Vol. — Dessen Reise in die Barbarei ꝛc. Strasburg. 1789. 8. 2 Theile.

Histoire naturelle du Senegal. Par *M. Adanson*. à Paris. 1757. 4. — Dessen Nachrichten von seiner Reise nach Senegal von Martini. Brandenb. 1773. 8. von Schreber. Halle. 1773. 8.

M. P. Kolbe Caput bonae spei hodiernum. d. i. Reise an das Cap de bonne Esperance. Nürnberg. 1719. fol. Beschreibung

des

des Vorgebürges der guten Hoffnung, gezogen aus den Anmerk. des M. P. Kolbens. Frankf. u. Leipz. 1745. 8.

A. Sparrmann Resa til Goda-Hopps-Voden. Stockh. 1783. 8. — Dessen Reise nach dem Vorgebürge der guten Hoffnung. Aus dem Schwed. übers. von C. H. Groskurd, mit Anmerk. von G. Forster. Berl. 1784. 8.

C. P. Thunberg Resa uti Europa, Africa, Asia etc. Upsala. 1788. 8. 1—3 B. — Dessen Reise durch einen Theil von Europa, Afrika und Asien, hauptsächlich in Japan, in den Jahren 1770—79. Aus dem Schwed. frei übers. von C. H. Groskurd. Berlin, 1792. 8.

Voyage de *M. le Vaillant* dans l'interieur de l'Afrique par le Cap de bonne Esperance. à Paris. 1790. 2 Vol. 8.

e) Von Amerika.

P. Kalm en resa til Norra America. Stockh. 1753. 8. T. 1—3. — Dessen Beschr. der Reise nach dem Nördl. Amerika. Göttingen, 1754. 1—3 Theil. 8.

A Voyage to Hudsonsbay, in the years 1746—47. by *Henr. Ellis*. London. 1748. 8. — Dessen Reise nach Hudsonsbay. Göttingen. 1750. 8.

H. Egede gamle Grönlands nye perlustration. Kiøbenh. 1729. 4. — Dessen Beschr. und Naturgeschichte von Grönland. Uebers. durch J. G. Krünitz. Berl. 1763. 8. u. Kopenh. 1790. 8.

F. Martens Spitzbergische oder Grönländische Reisebeschreibung. Hamb. 1675. 4.

D. Cranzens Historie von Grönland. Barby. 1765. 8. 2 Th.

(Uno von Troil) Bref rörande en resa til Island. Upsal. 1777. 8. — Briefe, welche eine von Hrn. D. Uno von Troil 1772. nach Island angestellte Reise betreffen. Upsala u. Leipz. 1779. 8.

J. Anderson's Nachricht von Island, Grönland und der Straße Davis. Hamb. 1746. 8. Frankf. und Leipz. 1747. 8.

Eggers Olaffen Reise iginem Island. Soroe. 1772. 4. 2 Vol. — Eggert Olaffens und Biarne Povelsens Reise durch Island. Aus dem Dän. übers. Kopenh. u. Leipz. 1774. 2 Th.

Olav Olaffon Oeconomisk Reise iginem de Nordwestlige . . . Kanter of Island. Kiobenh. 1780. 2 Vol. — Olaus Olavius Ökon. Reise durch Island. Dresden und Leipz. 1787. 4.

The

The natural history of Carolina, Florida and the Bahama Islands, by *M. Catesby*. London. 1731. fol. 2 Bände. — Dessen Beschr. von Carolina, Florida ꝛc. Nürnb. 1767. fol.

An essay on the natural history of Guiana in South-America. By *E. Bancroft*. London. 1769. 8. — Dessen Naturgeschichte von Guiana. Frankf. und Leipz. 1769. 8.

Neue Reise nach Guiana, Peru und das südliche Amerika, worin die Merkwürdigkeiten dieser Länder aus dem Franz. der Hrn. Barrere, Bourgues, und de la Condamine übersetzt. Göttingen, 1750. 8.

Memoires pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guiane françoise. Par *M. Bajon*. à Paris. 1777. 8. 2 Vol. — Dessen Nachrichten zur Naturgesch. von Cayenne. Erfurth. 1780. 2 Th. 8.

Ph. Fermin Description generale historique, geographique et physique de la Colonie de Surinam. à Amsterd. 1769. 8. 2 Vol. — Dessen Reise durch Surinam. Potsdam. 1782. 8. 2 Theile.

G. Pisonis de medicina Brasiliorum liber, et *G. Marcgraaf de Liebstat*, historia nat. Brasiliae. Amsterd. 1648. fol.

I. B. du Tertre histoire generale des Antilles. à Paris. 1667. 4. T. 1—4.

P. Browne The civil and nat. history of Jamaica. London. 1755. fol.

Essai sur l'histoire naturelle du Chili. Par. *M. l'Abbé Molina*. Traduit de l'Italien, et enrichi de notes, par *M. Gruvel*. A Paris. 1789. 8.

f) Von Australien.

An account of the voyages undertaken by the order of his present Majesty for making discoveries in the southern hemisphere and successively performed by Com. *Byron*, Cpt. *Wallis*, Cpt. *Carteret* and Cpt. *Cooke* in the Delphin. etc. By *I. Hawkesworth*. London. 1773. 4. 1—3 Vol. — Ausführl. Geschichte der neuesten Reisen um die Welt ꝛc. Von Hawkesworth. Aus dem Englisch. übersetzt durch J. F. Schiller. Berlin. 1774. 4. 1—4 Theil.

A voyage round the world in his Brit. Maj. Sloop Resolution commanded by Cpt. *Cook*, during the years 1772—75. by *G. Forster*. Lond. 1777. 4. Vol. I. II. — J. R. Forsters Reise um die Welt ꝛc. herausgegeben von dessen Sohne und Reisegefährten, G. Forster. Berlin. 1778. 2 Bände.

A voyage

A voyage to the pacific ocean, undertaken by the command of his Maj. for making discoveries in the northern hemisphere. Performed under the direction of Cpts *Cook*, *Clerke* and *Gore*, in his Maj. ships the Resolution and Discovery, in the Years 1776—80. Vol. I. II. written by Cpt. *Cook*, Vol. III. by Cpt. *J. King*. The 2. Edit. London. 1785. 4. — Des Capt. J. Cooks dritte Entdeckungsreise ꝛc. übers. von G. Forster. Berl. 1787. 88. 4. 2 Bände.

Observations made during a Voyage round the world etc. by *John Reinh. Forster*. London. 1778. 4. — Dessen Bemerk. über die Gegenstände der phys. Erdbeschreibung ꝛc. mit Anmerk. von G. Forster. Berl. 1783. 8.

Neuere Geschichte der See- und Landreisen. 1r Band Nachricht von den Pelewinseln in der Westgegend des stillen Oceans. Aus den Tagebüchern des Cpt. Wilson zusammengetragen von Keate, aus dem Engl. übers. von G. Forster. Hamb. 1789. 8.

Sonnerat voyage à la nouvelle Guinée avec observations sur l'hist. nat. à Paris. 177⁷. 4. — Dessen Reise nach Neu-Guinea, übers. von J. P. Ebeling. Leipz. 1777. 4.

7.

Werke gelehrter Gesellschaften und

8.

Journale und vermischte Schriften

sehe man in Erxlebens Anfangsgründen der Naturlehre 6te Aufl. S. 18. d und 26. e.

9.

Wörterbücher.

Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle par M. *Valmont de Bomare*. à Paris. 1768. 8. T. 1—6. Ed. augmentée par l'auteur, à Yverdun. 1768. 12. T. 1—12. à Paris. 1775. 4. T. 1—6. u. 8. T. 1—9. Supplement par M. Vicat. Lausanne. 1778. 8.

D. F. H. W. Martini allgem. Geschichte der Natur nach alphabetischer Ordnung, nach Bomarischer Einrichtung. Berlin, 1774. 8. 1—4 Th.

Zoologie universelle et portative etc. Par *l'Abbé Playcard.* à Paris. 1788. 4.

Encyclopedie methodique ou par ordre des matieres etc. in den Bänden für Histoire naturelle.

10.

Angewandte Naturgeschichte des Thierreichs.

Entwurf einer ökonomischen Zoologie. Leipz. 1778. 8.

C. W. J. Gatterer Abhandlung vom Nutzen und Schaden der Thiere. Leipz. 1781. 8. 1 Band von Säugthieren. 2 Band von Vögeln.

J. S. Halle Gifthistorie des Thier- Pflanzen- und Mineralreichs, nebst den Gegengiften. Frankf. und Leipz. 1787. 8.

A. C. Lorrys Abh. über die Nahrungsmittel. Uebers. von J. C. G. Ackermann. Leipz. 1785. 8.

I. F. Zückert materia alimentaria. Berol. 1769. 8. — Dessen allgemeine Abhandl. von den Nahrungsmitteln. Berl. 1775. 8.

Bengt Bergius über die Leckereien. Aus dem Schwedisch. übersetzt mit Anmerk. von J. R. Forster. und K. Sprengel. Halle. 1792. 8.

III. Abschnit.

Von den Säugthieren.

32.

Das Hauptkennzeichen der Säugthiere, besteht nach obigen (16.) darin, daß sie lebendige Junge gebähren, und solche an Brüsten säugen. Die ältern Naturforscher nahmen zu der ersten Classe der Thiere den Charakter von den Füßen, und begriffen daher unter den vierfüßigen Thieren zwar einen Theil der säugenden, waren aber wegen diesen Eintheilungsgrunde genöthiget, die mehresten Amphibien mit hieher zu rechnen. Nach jenen Begriffe von den Säugthieren, können hingegen keine andern als warmblütige Thiere darunter begriffen werden, und da bei den allgemeinen Merkmahlen die Füße in keinen Betracht kommen, so gehören die Wallfischarten, wegen ihren übrigen übereinstimmenden Kennzeichen zu den Säugthieren.

33.

Im allgemeinen kommen die so mannichfaltig verschiedenen Arten dieser Classe in ihrer äußern Gestalt doch darin überein, daß ihr Kopf durch einen längern oder kürzern Hals mit dem Körper verbunden ist, daß sie 4 oder nur 2 vollkommne Füße oder gar keine haben, eine Bedeckung von gar verschiedener Beschaffenheit besitzen, und von getrennten Geschlechte sind. Auf der genauern Bestimmung der Verschiedenheiten der Theile dieser Thiere, gründet sich sowohl eine deutliche, kurze und vollständige Beschreibung der Arten, als die hievon abhängende Classifikation derselben.

34.

Bei Bestimmung der Größe der Theile an sich, wählt man am besten den Pariser oder Rheinländischen Maaßstab, wobei es aber immer zu bemerken nöthig bleibt, ob man ein junges, ausgewachsenes oder altes Thier, und wo möglich von welchen Jahren bestimmt habe. Den äußern Habitus des ganzen Körpers sucht man übrigens durch besondere Ausdrücke oder durch Vergleichungen zu bezeichnen. So heißt der Körper der Größe nach, sehr groß *a*), wenn er wie bei dem Elephanten alle übrige Thiere übertrift; klein *b*) aber, wenn er wie bei einigen Mäusen nur wenige Zolle in der Länge und Höhe beträgt. Dickleibig *c*) wird ein Thier genannt, dessen Länge gegen seine Dicke unbeträchtlich ist, schmächtig *d*), wenn die Dicke gegen die Länge gering, und hager oder dürr *e*), wenn es nicht fleischig ist, und die Knochen stark hervorstehen. Hohlbäuchig *f*) nennt man diejenige Gestalt, wo bei einer ziemlich starken Brust, der Hinterleib beträchtlich eingezogen ist, wie bei dem Löwen. Außerdem sucht man durch Vergleichungen die Gestalt zu bestimmen, wo man sie z. B. schweinsartig *g*), mausartig *h*) u. s. w. nennt.

35.

Der Körper der Thiere dieser Classe ist mit einer Haut bekleidet, welche aber mit mancherlei andern Bedeckungen versehen ist. Es gehören dahin

1) die Haare. Diese finden sich gerade, mehr oder weniger wellenförmig *i*), und entweder sehr kurz *k*) oder sehr lang *l*), dicht und gedrängt stehend *m*), oder die Haut

a) Corpus maximum. *b*) minimum. *c*) quadratum. *d*) gracile. *e*) torosum. *f*) helvolum. *g*) Habitus fuillus. *h*) murinus. *i*) Pili. Pili ſtricti, vndulati. *k*) P. breuiſſimi. *l*) P. longiſſimi. *m*) P. conferti.

Haut ist dünn behaart *n*). Sie stehen entweder nach einer Richtung hin, wie am gewöhnlichsten, oder der erstern Richtung entgegen *o*). An manchen Theilen finden sich besondere längere Haare *p*), welche Haarbüschel *q*) genennt werden, wenn sie sich besonders in der Länge auszeichnen; und nach den Plätzen wo sie sich befinden, heißen sie Kopfbüschel oder Bürsten *r*), Kragen *s*) am Halse, Quasten *t*) am Schweife u. s. w. Auf der Haut finden sich da, wo die Haare nach zweien Gegenden gerichtet stehen, Näthe *u*), an welchen mehrentheils die Haare verlängert sind und eine Mähne *v*) bilden, welche besonders nach dem Platze, Rücken- *w*) Nacken- *x*) oder Kehlmähnen *y*) heißen.

2) Die Wolle *z*). Sie besteht aus verschiedentlich langen krausen Haaren.

3) Die Borsten *a*) sind steife starre Haare, welche, wie bei den wilden Schweinen, besonders an der Rückenmähne am längsten und härtesten vorkommen. Zuweilen finden sich auch Borsten von gleicher Höhe, welche büschelartig stehen *b*).

4) Die Stacheln *c*), welche dicker und stärker als die Borsten sind, wie an dem Igel, dem Stachelschwein.

5) Schilder, oder große Schuppen *d*) wie bei dem Schuppenthiere.

6) Gürtel oder breite den Körper umgebende Bänder *e*), wie bei dem Gürtelthiere.

Die Haut, in so ferne sie keine Haare besitzt, ist entweder glatt *f*) oder runzlich *g*) oder schwielig, und mit

n) P. rari. *o*) P. reuersi. *p*) Eminentia pilosa, pili longiores. *q*) fasciculi pilorum. *r*) Capillitium. *s*) Collare. *t*) Cauda apice floccosa. *u*) Sutura. *v*) Iuba. *w*) Iuba dorsalis. *x*) I. ceruicalis. *y*) I. gutturalis. *z*) Lana. *a*) Setae. *b*) Setae erectae fastigiatae. *c*) Aculei. Corpus aculeatum. *d*) Scuta. *e*) Cingula. *f*) Cutis glabra. *g*) C. rugosa.

dicken Erhabenheiten versehen *h*), außerdem hart *i*), so wie auch mehr oder weniger dick *k*).

36.

Das Fell, besonders in Ansehung der Haare, ist der Farbe nach bei den Säugthieren so beschaffen, daß alle Theile ein- oder gleichfärbig *l*) sind, oder gewisse Theile haben andere Farben als der übrige Körper, und sind ungleichfärbig *m*). Sind außer der Grundfarbe noch andere gefärbte Plätze vorhanden, so heißt der Körper gefleckt *n*) und zwar getüpfelt *o*), wenn die Flecken klein und unregelmäßig, rundgefleckt *p*), wenn sie mehr oder weniger kreisrund, ringförmig *q*) in der Mitte gefärbt, oder ohne besondre Farbe, wenn sie Augen oder Kränzen gleichen, regelmäßig gefleckt *r*), wenn die Flecken pfeilförmig, mondförmig, vier- oder dreieckt *s*) sind; unregelmäßig *t*), wenn sie keine bestimmte Gestalt besitzen. Verbinden sich die Flecken auf mancherlei Art, und laufen zusammen, so heißen sie zusammenfließende *u*). Sind sie mehr in die Länge als Breite verlängert, so heißen sie Streifen *v*) überhaupt, insbesondere bekommen aber die schmalern diese Benennung, die breitern heißen Binden *w*) und die einzelnen heißen Striche, Linien *x*); finden sich diese getheilt am Ende, so heißen sie ruthenartige Streifen *y*), und wenn sie sich verbinden, ästig vereinigte *z*), und

h) C. calloſa. *i*) dura. *k*) craſſa. *l*) Corpus vnicolor. C. partibus concoloribus. *m*) C. partibus diſcoloribus. *n*) C. maculatum. *o*) C. punctatum. *p*) C. guttatum, maculis orbiculatis, ſubrotundis. *q*) C. ocellatum, ocellis medio coloratis ſiue non coloratis. *r*) C. maculis regularibus. *s*) maculis ſagittatis, lunaribus, quadratis, trigonis. *t*) C. maculis irregularibus. *u*) C. maculis coadunatis, confluentibus. *v*) Striae. C. ſtriatum. *w*) Faſciae. C. faſciatum. *x*) Strigae. C. ſtrigatum. *y*) Maculae virgatae. *z*) Striae ſ. maculae virgatae anaſtomoſantes.

und wellenförmige *a*), wenn sie Wellenlinien bilden, so wie gleichlaufende *b*), wenn sie in gleichen Abständen neben einander gehen. Laufen diese Streifen um einen walzenförmigen Theil, wie z. B. den Schweif, gleichlaufend herum, so nennt man dieß geringelt *c*).

Sowohl bei den einzelnen Haaren, als der Wolle, den Borsten und Stacheln, ist die Farbe derselben vom Grunde bis zur Spitze entweder einfärbig, oder vielfärbig, so daß z. B. der Grund schwarz, die Mitte des Haares braun, und die Spitze weiß ist. Dieß giebt alsdenn eine spielende Farbe, wo man bei braunen Haaren mit weißen Spitzen, braun mit weiß überlaufen *d*) sagt.

37.

Zu den besondern Theilen des Körpers gehört

I. Der Kopf. Seinen Verhältnisse nach heißt er groß *e*), wenn er sich hierin in Ansehung der übrigen Theile auszeichnet. Seiner Gestalt nach findet man ihn rundlich oder katzenartig *f*), langgestreckt *g*), schweinsartig *h*), mit emporstehenden Haaren oder andern Theilen *i*). Die besondern Theile sind 1) der Vorderkopf *k*), 2) der Hinterkopf *l*), 3) das Gesicht, welches flach *m*) oder verlängert *n*) vorkommt. 4) Die Stirn findet sich ebenfals flach *o*) oder hervorstehend *p*). 5) Die Backen sind entweder glatt *q*), schiefgestreift *r*), behaart *s*) oder mit Backentaschen versehen, welche entweder mit einem Barte *t*) oder mit besondern Säcken *u*) zum Aufheben der

a) Striae vndulatae. *b*) Striae parallelae. *c*) Pars annulata, annulis verticillata. *d*) Color variegatus. *e*) Animal macrocephalum. Caput magnum. *f*) C. rotundum, felinum. *g*) elongatum. *h*) suillum. *i*) C. cristatum. *k*) Sinciput. *l*) Occiput. *m*) Facies plana. *n*) elongata. *o*) Frons plana. *p*) prominula. *q*) Malae, Genae caluae. *r*) oblique striatae. *s*) pilosae. *t*) Buccae barbatae. *u*) Buccae sacculiferae.

Speise versehen sind. 6) Der Mund wird groß *v*) genennt, wenn er in Verhältniß der übrigen Theile des Kopfs beträchtlich ist. Er findet sich mehr oder weniger hervorstehend *w*), gefärbt *x*), so wie auch mit einzelnen langen Haaren besetzt *y*). Die beiden Lippen sind entweder ganz *z*) oder gespalten *a*), außerdem finden sie sich herabhangend *b*), hervorstehend *c*), aufgeschwollen *d*), gezähnelt *e*).

38.

Die beiden Kiefern sind entweder von gleicher *f*), oder ungleicher *g*) Länge, und enthalten entweder Zähne, oder gar keine. In jenen Falle sind 7) die Zähne nach ihrer Stellung, Bildung und Größe verschieden. Diejenigen, welche sich in der Mitte des Kiefers befinden, heißen Vorder- oder Schneidezähne *h*), die, welche neben diesen auf beiden Seiten stehen, und mehr oder weniger länger als jene sind, werden Spitz- oder Hunds- auch Eckzähne *i*) genannt, und die auf diese folgenden breitern, bekommen den Namen der Back- oder Stockzähne *k*). Sie stehen, besonders die Vorder- und Eckzähne in gleichlaufender Richtung *l*), oder in zusammenlaufender *m*), ferner nahe und gedrängt *n*) bei einander, oder von einander entfernt *o*) und besonders die Eckzähne entweder von den Vorderzähnen, oder von den Backenzähnen ab; stehen sie von beiden entfernt, so sind sie einzeln stehend *p*). Ragen Zähne vor andern hervor, so heißen sie verlängert *q*), und sind sie so lang, daß sie aus dem Munde hervorra-

u) Os magnum, dilatatum. *w*) productum. *x*) coloratum. *y*) Os vibrissatum. *z*) Labia integra, indiuisa. *a*) L. fissa, bifida. *b*) pendula. *c*) producta. *d*) tumida. *e*) dentata. *f*) Maxillae aequales. *g*) inaequales. *h*) Dentes incisores s. primores. *i*) Dentes canini s. laniarii. *k*) D. molares. *l*) D. paralleli. *m*) D. conuergentes. *n*) D. approximati, conferti. *o*) D. distantes. *p*) D. solitarii. *q*) longiores, elongati.

vorragen, hervorstehend *r*). Der Gestalt nach findet man die Zähne, stumpf *s*) oder abgestumpft *t*) und zwar zuweilen schief abgestumpft *u*), besonders die Backenzähne, welche auch gelappt *v*), ausgehöhlt *w*), dreispizig *x*) und gezähnelt *y* vorkommen. Die übrigen trift man noch, kegel- oder keilförmig *z*), spatelförmig *a*) oder breit und zugeschärft, abgerundet *b*), zweispaltig *c*), einwerts gekrümmt *d*), herauswerts gekrümmt *e*), auch schneckenförmig gedreht *f*) an. Bei dem Wallfische finden sich statt der Zähne, beinerne Reifen *g*).

39.

In den Kiefern sind inzwischen die Zähne nur bei gewissen Thierarten gleich vertheilt, und läßt sich die Abweichung hierin auf folgende Verschiedenheiten bringen. Die Zähne fehlen entweder ganz, oder sie sind mehr oder weniger vollständig vorhanden, wo die Vorderzähne am mehresten Veränderung zeigen. Bei gewissen Arten fehlen diese in beiden Kiefern, bei andern aber nur in dem obern. Sind sie in beiden Kiefern vorhanden, so sind sie nur zu 2 in jeden und scharf und spizig, ohne Eckzähne vorhanden, oder mit Eckzähnen, und haben entweder eine breite, kegel- oder schaufelförmige Gestalt. Uebrigens weichen sie auch sonst noch in dem Stande und der Gestalt in beiden Kiefern von einander ab. Da die Säugthiere in kürzerer oder längerer Zeit nach der Geburt ihre Zähne vollständig erhalten, so muß die Bestimmung derselben auch nach dem völlig geendigten Zahnwechsel vorgenommen werden.

r) exserti. *s*) obtusi. *t*) truncati. *u*) oblique truncati. *v*) lobati. *w*) excauati. *x*) tricuspidati. *y*) denticulati. *z*) cuneati. *a*) spathiformes. *b*) rotundati. *c*) bifidi. *d*) incuruati. *e*) recuruati. *f*) spirales. *g*) Laminae corneae.

40.

Von ebenfals mannichfaltiger Bildung ist 8) die Nase. Diese findet sich niedergedruckt *h*), unterwerts *i*) oder aufwerts gebogen *k*), sehr kurz *l*), dünn *m*), trichterförmig *n*), blättrig *o*), dreiblättrig *p*), herzförmig *q*), gerinnelt *r*), hufförmig *s*), verlängert *t*), beweglich *u*) und in einen Rüssel geformt *v*). Die Nasenlöcher insbesondre stehen nahe *w*), oder weit von einander *x*), und sind der Gestalt nach zweispaltig *y*), gewunden *z*), kammförmig *a*), röhrig *b*), mondförmig *c*), und warzig *d*).

41.

An dem Kopfe kommen 9) die Augen nach ihrer äußern Gestalt in Betrachtung. Diese sind so wie auch die Augenbranen hervorstehend *e*), oder tiefliegend *f*), auch wohl gar unsichtlich und bedeckt *g*). Außerdem sind die Augenbranen erhaben *h*) oder borstig *i*). In Ansehung der Größe finden sich die Augen verschieden, besonders aber in ihrer Lage, nach welcher sie nahe bei einander *k*), oder entfernt *l*) stehen, oder auch schief *m*) gegen die Nase gerichtet sind. Die Pupille kommt rundlich *n*), länglich *o*), so wie senkrecht oder in die Quere liegend und von andern Formen vor; die Farbe der Augen ist ebenfalls verschieden. Außer den Augenliedern haben einige Thiere noch

h) Nasus depressus. *i*) subsimus. *k*) resimus, simus. *l*) brevissimus. *m*) attenuatus. *n*) infundibuliformis. *o*) foliatus. *p*) trifoliatus. *q*) cordatus. *r*) canaliculatus. *s*) ferro equino similis. *t*) elongatus. *u*) mobilis. *v*) Nasus eductus in proboscidem. *w*) Nares approximatae. *x*) distantes. *y*) bifidae. *z*) spirales. *a*) cristatae. *b*) tubulatae. *c*) lunares. *d*) caruncolatae. *e*) Oculi prominentes, prominuli. Supercilia prominentia. *f*) Oculi profundi. *g*) tecti. *h*) supercilia gibba. *i*) setosa. *k*) Oculi approximati. *l*) distantes. *m*) obliqui. *n*) Pupilla rotunda. *o*) oblonga, longitudinalis s. transuersa.

noch eine besondere Decke, an der Nickhaut *p*), ingleichen unter den Augen gewisse Säcke oder Beutel **), so wie auch Thränenrinnen ***).

42.

Was 10) die Ohren anbetrift, so sind sie der äußern Bekleidung nach, kahl *q*) oder haarig *r*), zottig *s*), so wie auch nur an den Spitzen mit verlängerten Haaren versehen *t*). Zuweilen sind gar keine äußern Ohren vorhanden, oder statt ihrer nur ein kurzer Rand *u*), in den mehresten Fällen haben sie aber eine verschiedene Größe, in Vergleichung mit dem Kopfe, und heißen sehr lang *v*), wenn sie solchen beträchtlich übertreffen. Der Gestalt nach sind sie spitzig *w*), breit *x*), schmal *y*), eirund *z*), dreieckt *a*), zweiblättrig *b*), zweifaltig *c*), krugförmig *d*), eckig *e*), an der Spitze eingeschnitten *f*), trichterförmig *g*), bedeckelt *h*), mit Anhängen versehen *i*), herabhangend *k*), bloß an der Spitze herabhangend *l*), ausgebreitet *m*). Außerdem ist noch die Farbe und Beschaffenheit der Haare von der innern und äußern Fläche zu bemerken.

43.

Eine besondere Bekleidung kommt 11) bei dem Kinne *n*) vor, in so ferne es nicht mit gewöhnlichen Haaren *o*) bedeckt ist. Bei manchen Thierarten finden sich nemlich besonders verlängerte Haare an solchen, welche ein Bart heißen

p) Membrana nictitans. **) Sacculus sub oculis. ***) Fossae s. Sinus lacrimales. *q*) Aures caluae. *r*) pilosae. *s*) comosae. *t*) apice barbatae. *u*) Aures nullae s. margo breuis. *v*) longissimae. *w*) acutae. *x*) latae. *y*) angustae. *z*) ouatae. *a*) triangulae. *b*) bifoliatae. *c*) biplicatae. *d*) vrceolatae. *e*) angulatae. *f*) emarginatae. *g*) infundibuliformes. *h*) operculatae. *i*) appendiculatae. *k*) pendulae. *l*) apicibus pendulis. *m*) patulae. *n*) Mentum. *o*) pilosum.

heißen, und besteht solcher entweder aus beträchtlich langen *p*), oder zugleich aus Haaren von gleicher Länge, daß er wie abgeschnitten aussieht *q*). Auch kommen noch die einzelnen langen Barthaare bei den Lippen und deren Winkeln, welche in verschiedenen Reihen sitzen *r*), in Betracht, deren Anzahl in den Beschreibungen bemerkt wird.

44.

Zu den innern Theilen des Mundes, welche in Erwägung gezogen werden, gehört 12) die Zunge, welche außer ihrer gewöhnlichen länglichen Gestalt, wurmförmig *s*), zweispaltig *t*), rückwärtsgestachelt *u*), behaart *v*) und warzig *w*) vorkommt. Die wurmförmigen Zungen, können die Thiere besonders lang herausstrecken *x*), und die rückwärtsgestachelten dienen zur Herbeiziehung der Nahrung, auch Theile aufzureiben, wo sie den Zähnen behülflich sind.

45.

Von den übrigen Theilen des Körpers ist

II. der Hals derjenige, welcher den Kopf mit dem Rumpfe verbindet. Er findet sich kurz *y*), überaus lang *z*), zuweilen zusammengedruckt *a*), mit langen Haaren *b*), oder auch mit einer Mähne *c*) besetzt. Seine besondern Theile sind die Kehle *d*), der Nacken *e*) und die schlappe Haut *f*), welche wie bei dem Rindviehe von der Kehle herabhängt.

III. Die Brust oder der Vorderleib *g*), ist entweder nicht viel breiter als der übrige Körper, oder übertrift ihn

p) Barba prolixa. *q*) fastigiata. *r*) Mystaces. *s*) Lingua teres, lumbriciformis. *t*) bifida. *u*) retrorsum aculeata. *v*) barbata. *w*) verrucosa. *x*) extensilis. *y*) Collum breue. *z*) longissimum. *a*) compressum. *b*) collare barbatum. *c*) iubatum. *d*) Gula. *e*) Ceruix. *f*) Palearia. *g*) Pectus, thorax.

ihn darin beträchtlich. Auch hat sie zuweilen einen Höcker *),

IV. Der Rücken, oder der Obertheil des Hinterleibes, ist von verschiedener Gestalt. Er findet sich gerade *h*) ohne beträchtliche Biegung, oder gekrümmt *i*) und auch höckerig *k*). Außerdem ist er nach seinen Querschnitt rundlich erhaben *l*), oder mit einer Art Schärfe *m*) versehen, so wie auch mit Mähne *n*), welche entweder über den ganzen Rücken oder nur einen Theil desselben geht.

V. An dem Unterleibe sind 1) die Weichen, oder die Gegenden, wo die Rippen aufhören *o*), 2) der Bauch *p*) oder die Gegend unter der Brust, 3) der Nabel *q*) und 4) die Gegend unter dem Nabel gegen die Zeugungsglieder hin *r*) zu bemerken. Bei dem Nabel befindet sich bei einigen Thieren ein besondrer Beutel *s*), in welchen sich eine Flüssigkeit absondert. Außerdem liegen auch 5) die Brüste an dem Unterleibe, und unterscheidet man sie ihrer Stellung nach, in die welche in der Gegend der Brust *t*), in der Gegend des Bauches *u*), oder des Nabels *v*) liegen. Bei einigen Thieren sind sie mit einem besondern Beutel *w*) umgeben.

46.

An dem hintern Theile des Körpers befindet sich

VI. Der After, welcher entweder mit Haaren bedeckt *x*), oder kahl *y*), schwielig *z*), knotig *a*) und gefärbt

*) Tophus pectoralis. *h*) Dorsum rectum. *i*) curuatum. *k*) gibbum, topho dorsali. *l*) conuexum. *m*) carinatum. *n*) iubatum. *o*) Hypochondria. *p*) Abdomen. *q*) Vmbilicus. *r*) regio inguinalis. *s*) Vmbilicus cystiferus. Folliculus vmbilicalis. *t*) Mammae pectorales. *u*) abdominales. *v*) inguinales. *w*) Folliculus abdominalis mammarum. *x*) Nates tectae. *y*) caluae. *z*) callosae. *a*) tuberosae.

färbt *b*) ist. Auch befindet sich zuweilen ein besonderer Beutel am After *).

VII. Der Schweif dient vorzüglich zur Bedeckung des Afters, außerdem ist er aber bei einigen Thieren zum greifen eingerichtet und heißt ein Rollschwanz *c*). Sonst dient er auch noch manchen Thieren zur Stütze. Solche Thiere, denen der Schweif mangelt, oder nur eine undeutliche Spur davon vorhanden ist, heißen schweiflos *d*). In Ansehung der Verhältnisse gegen den Körper nennt man den Schweif kurz *e*), wenn er den Körper bei weiten in der Länge nicht erreicht, mittelmäßig *f*), wenn er dem Körper mehr oder weniger in der Länge beikommt, und wenn er ihn übertrift, groß *g*). Seiner Gestalt nach ist er eirund *h*), flach *i*), an der Spitze dünner *k*), walzenförmig *l*), abgestumpft *m*); der Bekleidung nach bloß an der Spitze behaart *n*), am Ende mit einer Quaste, ganz haarig *o*) oder wollig *p*), unbehaart oder kahl *r*), mit langen herabhangenden Haaren *s*), mit nach 2 Seiten gekehrten Haaren *t*), stachlig *u*) und geschuppt *v*). Nach der Art, wie ein Thier den Schweif zu tragen pflegt, ist er gebogen *w*), rechts oder links gekrümmt *x*), gerade ausstehend *y*), herabhangend *z*), niedergebogen *a*) und eingerollt *b*).

47.

Zu den übrigen äußern Theilen gehören

VIII. Die Beine. Diese bestehen 1) aus den Keulen *c*), 2) aus den Schenkeln *d*) und 3) aus den Füßen, von

b) coloratae. *) Folliculus analis. *c*) Cauda prehenſilis. *d*) Animalia ecaudata. *e*) Cauda breuis, abbreuiata. *f*) mediocris. *g*) magna, maxima, longa, longiſſima. *h*) ouata. *i*) plana. *k*) apice attenuata. *l*) cylindrica. *m*) abrupta. *n*) apice floccoſa. *o*) piloſa. *p*) lanata ſ. villoſa. *r*) calua. *s*) iubata. *t*) diſticha. *u*) ſpinoſa, aculeata. *v*) ſquamoſa. *w*) arcuata. *x*) dextrorſum, ſiniſtrorſum curuata. *y*) recta. *z*) pendula. *a*) deflexa, *b*) conuoluta. *c*) Femora. *d*) Tibiae.

von welchen besonders wegen der Verschiedenheit des Baues, die Vorder *e*)- und Hinterfüße *f*) unterschieden werden. Sie sind überhaupt einhufig *g*), wenn sie aus einem ungetheilten Stücke bestehen, zweihufig *h*), wenn sie gespalten sind, sonst 2 — 5 zehig *i*), wenn sie gleichsam so viel Finger haben; ist dabei der Daumen abgesondert, und tiefer als die andern Finger eingeschnitten, so nennt man dieß eine Hand *k*), daher die Affen vier Hände haben. Stehen die Füße mehr senkrecht, besonders die vordern, so heißen sie Grabfüße *l*). Bei Thieren, welche auch in dem Wasser leben, sind sie mit ganzen oder halben Schwimmhäuten versehen *m*), oder auch in Flossen *n*) verwachsen. Die Zehen selbst stehen entweder nahe beisammen *o*), oder entfernt *p*), auch haben einige Thiere Afterzehen *q*), welche bei den hufigen Thieren die Afterklauen *qq*) heißen. Die Nägel an den Zehen sind rundlich *r*), erhaben *s*), zugespizt *t*), pfriemenförmig *u*), eingebogen *v*), hakenförmig *w*), und lassen sich bei einigen Thieren, wie von der Katzengattung, einziehen *y*). Bei den Thieren mit Hufen vertritt eine schuhförmige, hornartige Bekleidung *yy*) die Stelle des Nagels. Die Thiere gehen übrigens entweder auf der ganzen Fußsohle *yyy*), oder nur auf den Zehen, wo bei den hufigen Thieren der Afterhuf *) zu bemerken ist. Außerdem finden sich in Ansehung der Beine noch die Verschiedenheiten, daß sie entweder sämmtlich von gleicher Länge sind, oder die Hinterbeine länger als die Vorderbeine, oder die Vorderbeine länger als jene sind. Bei einigen Thieren, wie den Antilopen sind die Knie mit Haarbüscheln *z*) besetzt.

Bei

e) Palmae. *f*) Plantae. *g*) solidunguli. *h*) bisulci. *i*) Pedes di-tri-tetra-pentadactyli. *k*) Manus. *l*) Pedes fossorii. *m*) Pedes palmati, semipalmati. *n*) Pinnae. Digiti in pinnam connati. *o*) Digiti approximati. *p*) remoti. *q*) Digitus spurius. *qq*) Vngulae succenturiatae, spuriae. *r*) Vngues, Vnguiculae subrotundae. *s*) conuexae. *t*) acuminatae. *u*) subulatae. *v*) incuruae. *w*) uncinatae. *y*) retractiles. *yy*) vnguis calceiformis. *yyy*) talus. *) talus succenturiatus. *z*) Scopae genuum.

Bei den fliegenden Säugthieren geht entweder eine besondere Haut an die Beine, welche sich ausspannen läßt *), oder die langen Zehen der Vorderfüße sind durch eine mit dem Körper verbundene Haut vereinigt **).

48.

Noch lassen sich zu besondern, nicht so allgemeinen und beständigen Theilen

IX. die Hörner *a*) und Geweihe *b*) rechnen. Jene sind ungetheilte hohle knochenartige Auswüchse des Kopfes, oder der Nase, letztere aber ästige und getheilte, zugleich auch dichte. Der Stellung nach sind beide, nahe beisammen *c*), oder weit von einander stehend *d*); der Form nach aber so wie der Richtung, rund *e*), geringelt *f*), gerunzelt und zwar mit weiten oder engen Runzeln *g*), glatt *h*), hin und wieder gebogen *i*), hin und her gedreht *k*), zusammengedruckt *l*), mit Rückenschärfe versehen *m*), runzlich gestreift *n*), abgenutzt *o*), knotig *p*), dreieckt *q*), gleich an der Wurzel getheilt *r*), dreigablig *s*), handförmig *t*), an der Spitze hakenförmig *u*), ganz gerade *v*), pfriemenförmig *w*), kegelförmig *x*), an der Spitze eingebogen *y*), rückwerts gekrümmt *z*), vorwerts gekehrt *a*), rückwerts gekehrt *b*), an der Spitze zweitheilig *c*), etwas bogig *d*), gewunden *e*), zurückgelegt *f*), niedergedrückt *g*), halbkreisförmig *h*), aus einander fahrend *i*), niedergedruckt und wieder aufsteigend *k*).

49.

*) Membrana expansa ad volatum, hypochondria extensa, prolixa. **) Membrana manus palmatae corpus cingens. *a*) Cornua caua. *b*) cornua ramosa solida. *c*) Cornua approximata. *d*) distantia, remota. *e*) teretia. *f*) annulata. *g*) argute rugosa. *h*) laeuigata. *i*) lyrata. *k*) flexuosa. *l*) compressa. *m*) carinata. *n*) rugoso-striata. *o*) detrita. *p*) nodosa. *q*) triquetra. *r*) Cornua ramosa acaulia. *s*) trifurca. *t*) palmata. *u*) apice vncinata. *v*) rectissima. *w*) subulata. *x*) conica. *y*) apice incurua. *z*) recuruata. *a*) antrorsum versa. *b*) retroversa. *c*) apice bifida. *d*) subarcuata. *e*) spiralia. *f*) reclinata. *g*) depressa. *h*) semicircularia. *i*) diuergentia. *k*) resupinata.

49.

Was den innern Bau der Säugthiere anbelangt, so läßt sich hier nur das allgemeinere beibringen, da die besondern Abweichungen, so weit sie aus Zergliederungen bekannt sind, bei den besondern Thierarten anzuführen wären. Die Hauptverschiedenheiten in Ansehung des Gebisses sind schon oben (30.) angezeigt, und richten sich solche nach der Nahrung, welche die Thiere zu sich nehmen, und welche entweder bloß aus Vegetabilien oder bloß aus Thieren, oder aber aus beiden zugleich besteht. Bei den erstern oder den Grasfressenden Thieren, sind besonders die Backenzähne oben breit und eingefurcht, bei den Fleischfressenden zackig und scharf, und bei denen, die sich wie der Mensch aus beiden Naturreichen nähren, in der Mitte vertieft und an den Kanten rundlich. Thiere mit zwei spitzigen Vorderzähnen in den beiden Kiefern sind nagende, und leben vorzüglich von Gewächsen.

50.

Mit den Zähnen zermalmen nun die Thiere ihre Nahrung, vermischen sie im Munde mit dem Speichel, und bringen sie in den Magen, wo die weitere Bearbeitung vor sich geht. Hierbei findet sich aber doch ein wesentlicher Unterschied, nemlich daß bei den mehresten Thieren die hinuntergeschluckte Speise in dem Magen, bis zu geschehener Verdauung bleibt, bei andern aber kurz nach dem Genusse in den Mund wieder heraufgestoßen, abermahls gekaut, und nachher wieder verschluckt wird. Man nennt dieß das Wiederkauen *), und die Thiere, welche diese Natur haben, wiederkauende **). Man findet diese bloß unter den Graßfressenden Thieren, und sind sie weder an dem Mangel der obern Vorderzähne, noch an den gespalte-

*) Ruminatio. **) Animalia ruminantia.

paltenen Klauen, sondern an den Backenzähnen mit sägenartigen Querfurchen, und schräger nach außen gerichteter Abkeilung, wodurch die obern an der äußern, die untern aber an der innern Seite am höchsten sind, kenntlich.

51.

Die nicht wiederkäuenden Thiere haben einen einfachen Magen, die wiederkäuenden aber mit gespaltenen Klauen einen vierfachen. Die Speise kommt zuerst, in den erstern sehr großen Magen, oder den Pansen oder Wanst *l*), an welchen sich der zweite Magen, die Haube oder das Garn *m*), als ein Anhang befindet. In diesen kommt das Futter in kleinen Portionen aus dem ersten, und wird durch diesen zweiten Magen durch dem Schlund wieder in den ersten hinaufgetrieben. Das abermahls gekaute geht nun, ohne in jene beiden Mägen wieder zu kommen, durch eine eigene Rinne in den dritten Magen, den Psalter, das Buch oder den Blättermagen *n*), und hieraus in den vierten, oder den Laab, die Ruthe oder den Fettmagen *o*), welcher dem einfachen Magen der übrigen Thiere am ähnlichsten ist.

52.

In dem einfachen Magen der übrigen und in diesem 4ten Magen der wiederkäuenden Thiere geht nun die eigentliche Verdauung der Speisen vor sich, zu welcher sie durch die 3 Vormagen jener vorbereitet werden. Mit der einen Oeffnung steht der Magen, entweder unmittelbar mit dem Schlunde, oder mittelbar durch jene 3 Vormägen in Verbindung, mit der andern aber mit dem Darmkanal, welcher

l) Rumen, magnus venter; franz. le double, l'herbier, la panse. *m*) reticulum; franz. le bonnet, le reseau. *n*) echinus, omasus; franz. le feuillet, le psautier. *o*) abomasus; franz. la caillette.

welcher aus dem dünnen und dicken Gedärme besteht. Der Magen selbst schwizt einen Saft, welcher die Verdauung befördert, aus, welcher der Magensaft heißt, und bei Ermangelung der Speisen auf die Magenhäute wirkt, und vorzüglich den Hunger hervorbringt. Nach eingenommenen Speisen und Getränken bleibt nun der Magen durch Muskeln an seinen beiden Oeffnungen geschlossen; vermittelst der Wirkung der Feuchtigkeit der Nahrungsmittel, der Wärme des Magensaftes und auch durch die Bewegung des Magens wird die Verdauung oder Auflösung der Speisen bewirkt. Die auf solche Art bearbeitete Masse tritt hierauf aus dem untern Magenmund in die dünnen Gedärme, wobei sich die in der Leber abgeschiedene Galle aus der Gallenblase zumischt, und in dem weitern Fortgange auch der Saft aus der Gekrösdrüse zutritt. Hier geht nun die Scheidung des eigentlich nahrhaften Wesens in Gestalt einer Milch vor sich, welche sich zwischen den Gekröshäuten in den Milchgefäßen absetzt. Der übrige Theil wird alsdenn durch die dicken Gedärme als Auswurf aus dem Körper geschaft. Bei dem Menschen bestehen die dünnen Gedärme, aus dem Zwölffingerdarme, dem leeren und krummen Darme, die dicken aber, aus dem Blind- Grimm- und Mastdarme.

53.

Der Uebertritt des abgeschiedenen Milchsaftes in das Blut läßt sich, ohne vorausgeschickte Beschreibung des Systems der Blutgefäße, nicht wohl deutlich machen. Das Herz ist eigentlich ein hohler starker Muskel, und durch eine Scheidewand in die rechte und linke Herzkammer abgetheilt, vor welcher jeden sich wieder eine kleinere Vorkammer, oder das rechte und linke Herzohr befindet. Aus diesen entspringen nun die Gefäße, durch welche das Herz in seiner Zusammenziehung das Blut nach allen Theilen des Körpers forttreibt, nemlich die Pulsadern oder Ar-

terien, so wie die andern, welche aus dem Körper das Blut wieder in das Herz zurückführen und Blutadern oder Venen genennt werden, und sich von jenen besonders darin noch auszeichnen, daß sie mit Klappen versehen sind, welche den Zurückfluß des Blutes verhindern, außerdem aber auch nicht wie die Arterien schlagen. Von jeder Herzkammer geht nun eine Puls- und Blutader aus, mithin von beiden vier Hauptadern, welche einen gedoppelten Kreislauf des Blutes unterhalten, nemlich den einen im ganzen Körper, und den andern in den Lungen. Aus der rechten Herzkammer, welche die weiteste, aber dünnste in ihren Wänden ist, wird das durch die Hohlader aus dem Körper in sie zurückgebrachte Blut, durch die Lungenpulsader in die Lunge geführt, von dieser geht es durch die Lungenblutader in die linke engere aber in den Wänden viel dickere Herzkammer, und wird aus solcher durch die große Pulsader wieder in den Körper fortgetrieben. Bei der Ausdehnung des Herzens werden also beide Kammern, und zwar die rechte mit dem aus dem Körper, die linke mit dem aus der Lunge zurückkommenden Blute erfüllt, und auf diese Art der gedoppelte Kreislauf unterhalten.

54.

Jener bei der Verdauung in den Milchgefäßen des Gekröses abgeschiedene Milchsaft, wird nun aus solchen in einen gemeinschaftlichen Milchbehälter (Capsula chyli), in der Gegend der Niere gesammlet, wo er längs den Rückenwirbeln in eigenen Gängen aufsteigt, und sich in die linke Achselblutader ergießt, wo er mit dem Blute in die rechte Herzkammer, und aus dieser durch die Lungenpulsader in die Lunge kommt, aus dieser nachher in die linke Herzkammer, welche das Blut durch die große Pulsader in alle Theile des Körpers, und mit solchen auch den Nahrungssaft verbreitet.

55.

55.

Die Lunge ist bei den Säugthieren nächst dem Herze einer der wichtigsten Theile, wie dieß ihr genauer Zusammenhang mit dem Geschäfte des Kreislaufs des Blutes, und der Bearbeitung des Nahrungssaftes beweiset. Sie besteht aus einer Luftröhre, welche sich vor dem Schlund in den Mund öfnet, und sich in der Brust in viele Aeste und Zweige vertheilt, deren feinste sich endlich in Bläsgen verwandeln, so daß die Lunge einen schwammigen in zwei Hauptlappen getheilten Körper ausmacht, in welchen sich zugleich jene Lungenpuls- und Blutader vertheilt. Werden nun bei dem Einathmen die Lungenbläsgen mit Luft erfüllt und ausgedehnt, so kommt das in der Lunge in die feinsten Gefäße vertheilte Blut in Verbindung mit der Luft, welche dabei eine Zersetzung leidet, einen Theil ihres Wärmestoffs an das Blut absetzt, und wahrscheinlich auch Theile vom Blute außer der Feuchtigkeit in sich nimmt. Auf solche Art wird das Athmen die wahre Quelle der thierischen Wärme, ohne auf den besondern Zweck zu sehen, den es auf die Bearbeitung des Blutes und des Nahrungssaftes besitzt.

56.

Die Blutgefäße, welche sich noch in mehrere Eingeweide und Organe verbreiten, sondern in diesen nach Beschaffenheit der Bildung dieser Werkzeuge, mancherlei für den thierischen Körper nöthige Säfte ab. So wird in der Leber die Galle abgeschieden, und in einer besondern Blase abgesetzt, aus welcher sie sich zu dem Geschäfte der Verdauung in den Zwölffinger-Darm ergießt. Inzwischen findet sich die Gallenblase doch nicht so allgemein, und fehlt dem Elephant, dem zweihornigen Nashorn, dem einhöckerigen Kameele, dem Pferde und Esel, dem Elent- gemeinen- Damm- und Rennhirsch, dem Manat- Wallroß, dem Bisamschwein, der Ratte und Wandermaus, dem

verlarvten Stachelschwein, dem Siebenschläfer und vielleicht noch andern, ohnerachtet sie mit der Leber versehen sind. Die Milz, welche an der linken Seite unter dem Magen liegt, und eine zungenförmige Gestalt hat, ist, so viel Zergliederungen gezeigt haben, bei den mehresten Säugthieren vorhanden; ihr bestimmter Nutzen ist aber noch nicht bekannt, wiewohl es wahrscheinlich bleibt, daß sie eine Vorbereitung des Blutes zur Abscheidung der Galle in der Leber zur Absicht hat.

57.

Das Getränk, welches ebenfals in den Magen kommt, und vorzüglich zur Verdünnung der Säfte, außerdem aber zur Erweichung der Speisen dient, wird dem Blute bald beigemischt, und durch die Nieren weiter bearbeitet. In diesen scheidet sich aus dem Blute der Harn, welcher durch die Harngänge in die Harnblase träufelt, und aus dieser durch die Harnröhre abfließt. In Ansehung der benöthigten Menge des Getränkes sind aber die Säugthiere sehr verschieden, da einige es wenige Stunden missen, andere aber wie die Kameele es wochenlang entbehren können, dafür aber auf einmahl sehr viel saufen, und das Wasser lange in besondern Zellen des Magens unverändert aufbehalten. Der natürlichste Trank für alle Säugthiere ist das Wasser, ohnerachtet man viele zu andern Flüssigkeiten gewöhnen kann. Die mehresten nehmen klares Wasser zu sich, der Elephant rührt es aber gewöhnlich mit dem Rüssel, und macht es trübe. Die Empfindung einer Trokkenheit in dem Halse und Schlunde, macht den Durst.

58.

Noch finden sich in dem Körper eine Menge von Drüsen, welche nach ihrer besondern Beschaffenheit gar verschiedene Säfte absondern, wie die Speicheldrüsen in dem Munde, die Gekrosdrüse und viele andere. Auch gehören hieher die

die lymphatischen Gefäße, welche eine mehr wässrige Feuchtigkeit enthalten. Die innern Theile sowohl als die äußern haben feine Oeffnungen zur Ausdünstung, und andere zum Einsaugen. Jener Verlust muß daher durch Nahrung wieder ersetzt werden.

59.

Die mehresten Thiere haben so wie sie auf die Welt kommen einen verschiedenen innern Bau von dem, den sie in der Folge erhalten. Von den Zähnen ist schon bemerkt, daß sie in verschiedenen Zeiten hervorbrechen und wechseln. Das Herz hat aber bei den mehresten ganz jungen Säugthieren die Einrichtung, daß beide Kammern durch eine Oeffnung, und die Lungenpulsader mit der großen Pulsader oder Aorta durch einen Gang in Verbindung stehen, wodurch also in diesen Zeiten der zweite Kreislauf des Blutes in der Lunge nicht so nöthig, und auch das Athmen nicht so unentbehrlich wird. Einen ähnlichen Bau behalten manche Thiere, deren Lebensart einen beträchtlich langen Aufenthalt unter dem Wasser fordert, bei den übrigen verwachsen aber diese Oeffnungen mit der Zeit, so wie auch die anfänglich große Brustdrüse fast ganz verschwindet, und die Nebennieren kleiner werden.

60.

Bis zu der Zeit der Mannbarkeit wird die Nahrung vorzüglich zum Wachsthum und der Ausbildung der Theile des Körpers verwandt. Hierauf fängt in den Hoden der männliche Saame sich abzuscheiden an, welcher sich hinter der Harnblase in die Saamenbläsgen absetzt. Bei beiden Geschlechtern zeigt sich dann der Begattungstrieb, und bei den Weiblichen stellt sich entweder wie bei den Menschen ein periodischer monatlicher Blutverlust, oder wie bei den andern Säugthieren zur Begattungszeit ein Abgang von weißlicher Feuchtigkeit aus den Zeugungsglie-

dern ein. Mit der Mannbarkeit zeigt sich außer der Veränderung der Stimme, noch manche andere, wie der Wuchs der Barthaare, der Haare an den Zeugungsgliedern, und bei verschiedenen Thieren das Hervorkommen der Hörner und Geweihe.

61.

In Ansehung der Begattung sind gewisse Säugthiere an keine bestimmte Zeit gebunden, andere aber an eine mehr oder weniger festgesetzte, welche bei jüngern Thieren gewöhnlich später als bei den ältern eintritt. In den mehresten Fällen hält sich ein männliches Thier zu verschiedenen weiblichen. Jene sind in der Begattungs- oder Brunstzeit größtentheils heftig und wild, besonders die größeren Thiere, welche oft aufs wüthendste mit einander kämpfen. Sind die weiblichen Thiere belegt, so dauert die Trägtigkeit nach der Natur derselben eine kürzere oder längere, aber bei jeder Thierart ziemlich bestimmte Zeit. Die Frucht, welche sich in der Gebährmutter bildet, ist in einer äußern und innern Haut, die mit dem Mutterkuchen verbunden, und mit Feuchtigkeit erfüllt ist, enthalten, und durch die Nabelschnur, welche aus dem Mutterkuchen entsteht, an solchen befestigt. Diese besteht aus zwei Puls- und einer Blutader, außerdem aus der Harnschnur, und geht durch jene Gefäße das Blut aus der Mutter zur Ernährung und Ausbildung in die Frucht. Die Säugthiere bringen zur Zeit der Geburt eins oder mehrere Junge auf die Welt, welche bei einigen etliche Tage blind, bei andern aber sogleich sehend sind, und sich früher oder später völlig ausbilden. Die Mütter säugen sie nun eine verschiedene Zeit an den Brüsten, welches gewöhnlich bis zur folgenden Trägtigkeit dauert.

62.

Das bisher beigebrachte betrift nur das Allgemeinere von dem innern Bau der Säugthiere, in welchen eine

jede

jede Art ihre ganz besondern Abweichungen besitzt, welche die vergleichende Zergliederungskunst noch genauer entwickeln muß. Eben so finden sich auch in Ansehung der Sinne sehr merkwürdige, noch lange nicht genau genug untersuchte Abänderungen. Was die Augen anbetrift, so sind die Hauptheile, das obere und untere Augenlied, die Augenbranen und der Augapfel; bei einigen Thieren befindet sich noch zwischen diesen und den Augenliedern die Nickhaut. Mit dem Augapfel sind besondere Muskeln zur Bewegung desselben verbunden, und aus dem Gehirne tritt in solchen der Sehenerve. Außer der Haut, welche die Augenlieder mit dem Augapfel vereinigt, besteht selbiger aus der harten, der durchsichtigen Hornhaut und dem Adernhäutgen. Letzteres bildet hinter der durchsichtigen Hornhaut, die Pupille oder den Stern, welcher in seinen Umfange die farbige Haut zeigt. In dem Augapfel selbst befindet sich in der vordern Kammer die wässerige, in der hintern die gläserne Feuchtigkeit, und zwischen beiden die crystallinische, die mit einem sehr feinen Häutgen mit jener, mit dem strahligen Fortsatz aber mit der farbigen Haut verbunden ist. Der Sehenerve breitet sich in der innern Fläche des Augapfels in ein Nervenhäutgen aus, durch welches das von den Lichtstrahlen, welche durch die Feuchtigkeiten gehen, entworfene Bild, empfunden wird. In der Schärfe des Gesichts sowohl in Ansehung der Ferne, als auch bei wenigen Lichte im Dunkeln sind die Säugthiere sehr verschieden. Die Pupillen haben auch mancherlei Gestalten, und bei vielen leuchten die Augen, und zwar besonders stark, wenn sie in Affekt sind. Ihr Blick ist mehr oder weniger sprechend, grausam oder wild.

I. G. Zinn descriptio anatomica oculi. Götting. 1755. 4.

63.

Das Organ des Gehörs besteht aus äußern und innern Theilen. Das äußere Ohr hat in seiner Gestalt gar

viele Abweichungen (42.), fehlt auch bei einigen Thierarten gänzlich. Bei den mehresten Thieren ist es inzwischen sehr beweglich, da es bei den Menschen gewöhnlich keiner Bewegung mehr fähig ist. Von dem äußern Ohre geht nun ein Gang nach dem innern Ohre, und zu selbigen auch die Eustachische Röhre von dem Munde aus. Die vorzüglichsten Theile, welche am Ende des erstern Ganges in dem felsigten Theile des Schlafbeines vorkommen, sind das Trommelfell, hinter welchen die kleinen Gehörknöchelgen, der Hammer, Ambos, Steigbügel und das runde Knöchelgen liegen, unter denen dann der Labyrinth mit den drei halbkreisförmigen Kanälen und die Schnecke folgt. Durch diesen Bau wird auf die Nerven des Ohres derjenige Eindruck gemacht, welcher die Empfindung des Gehörs giebt, und bei den Thieren von gar verschiedenen Graden der Feinheit ist.

B. S. *Albini* annot. acad. L. IV. T. A. B. C.

Anatomicae disquisitiones de auditu et olfactu. Auct. Ant. *Scarpa*. Ticini. 1789. fol.

64.

Von der Verbreitung der Geruchsnerven in die feuchte innere Schleimhaut der Nase, hängt der Geruch ab, welcher bei vielen Säugthieren von so bewunderungswürdiger Feinheit ist. Der Geschmack kommt durch den Reiz derjenigen Nerven, welche sich in den Zungenwärzgen vertheilen. Von der Schärfe desselben bei den Thieren läßt sich nicht so gewiß urtheilen, und scheint er auch bei manchen eben nicht so fein zu seyn; inzwischen werden die Thiere dafür durch den Geruch schadlos gehalten.

65.

Durch die übrigen Nerven, welche sich aus dem Gehirne und dem Rückenmarke in die Muskeln und mit den zärtesten Zweigen unter der Haut verbreiten, entsteht das

übrige

übrige Gefühl; so wie auch durch dieselben Nerven die Bewegungen nach der Willkühr der Thiere geschehen. Inzwischen sind doch einige fortdauernde Bewegungen, wie die des Herzens, die wurmförmige der Gedärme, das Athmen, von dem Willen nicht abhänglich, und wahrscheinlich durch die Nervenknoten dieser Einfluß unterbrochen

66.

In Ansehung der Lebensart sind die Säugthiere so verschieden, daß sich nur wenige allgemeine Züge davon geben lassen. Merkwürdig ist ihr Naturtrieb, nach welchen sie aus einem oder dem andern oder beiden organischen Reichen ihre Nahrung, so bestimmt von schädlichen Futter zu unterscheiden wissen, und durch diese Wahl das Zusammenleben mehrerer Thierarten möglich wird, da die eine dasjenige verzehrt, was die andere übrig läßt. Eben so schön ist die Einrichtung, nach welcher eine jede Art ihrer Nahrung zu gewisser Zeit nachgeht, einige bei Tage, andere des Nachts, oder mehr gegen Morgen, und viele Thiere scheinen durch ihren langen Winterschlaf die wenige Nahrung des Winters den übrigen gleichsam aufzusparen.

67.

Die mehresten der Säugthiere haben eine Stimme, welche sie durch die Luft beim Ausathmen vermittelst des Baues der Kehle hervorbringen; sie ist nach Verschiedenheit der Geschlechter und des Alters an sich sehr mannichfaltig, läßt sich aber nach ihren besondern Ton und Ausdruck, in ein Brüllen *p*), Wiehern *q*), Bellen *r*), Geschrei *s*) und Grunzen *t*) unterscheiden, von denen sich aber doch jede Stimme noch nach den Leidenschaften ändert.

Manche

p) Mugitus. *q*) Hinnitus. *r*) Latratus. *s*) Clamor. *t*) Grunnitus.

Manche Thiere, besonders die Katzen, geben, wenn sie vergnügt sind, einen surrenden, spinnenden Ton *u*) von sich; andere, wie die Hasen, Kaninchen, der Maulwurf u. a. lassen aber nur in der äußersten Angst eine Stimme hören.

68.

Die mehresten Säugthiere haben ihren Aufenthalt auf der Erde, andere leben sowohl im Wasser als auf dem Trocknen, wieder andere bloß im Wasser, wenige auf Bäumen, und noch wenigere unter der Erde. In diesem Aufenthalte sind einige strenger als andere an ein gewisses Clima gebunden, wie der Elephant; andere wie unsre Hausthiere weniger, deren Verbreitsamkeit schon allgemeiner ist. Selbst in einer Gegend behalten aber auch die Thiere nicht einerlei Standplatz, und leben zum Theil Sommers auf hohen Gebürgen, wenn sie im Winter die Ebenen suchen; so finden sich die Hirsche, wenn sie frisches Geweih auffetzen im Dickigt, und nach dem Fegen in den eigentlichen Waldungen.

69.

In Rücksicht der Fähigkeiten findet sich ein großer Unterschied unter den Thieren dieser Classe, da einige sehr viel Vernunftähnliches besitzen, andere sich durch besondere Natur- und wie der Biber durch Kunsttriebe auszeichnen, andere aber hingegen weniger von solchen Vorzügen besitzen, und dumm und ungelehrig sind. Zuweilen ist das Clima so wie die Zucht eine Ursache von der Unterdrückung solcher Fähigkeiten, wie dieß der Unterschied der Utaheitischen und unserer Hunde zeigt. Wie viel übrigens die Zucht zur Entwickelung und Ausbildung der Fähigkeiten beitrage, ist an den Hunden und Pferden bekannt.

70.

u) ore molant. Susurrus.

70.

Eine Eintheilung der Säugthiere unternahm schon Aristoteles nach der Verschiedenheit der Zehen und Klauen, welche in der Folge von Rai und Klein weiter ausgeführt wurde. Linné wählte nachher die Zähne zum Eintheilungsgrunde, und setzte folgende Ordnungen fest, nemlich:

1) Thiere mit vier Vorderzähnen und einzelnen Eckzähnen. Primates. Menschenähnliche Thiere.

2) Ohne Schneide- oder Vorderzähne in beiden Kiefern. Bruta.

3) Mit 2, 6 oder 10 kegelförmigen Vorder- und einzelnen Eckzähnen. Ferae. Raubthiere.

4) Mit zwei Vorderzähnen in jeden Kiefer ohne Eckzähne. Glires. Nagende- oder Rattenartige Thiere.

5) Thiere, welche bloß in dem Unterkiefer Vorderzähne haben. Pecora. Wiederkäuende Thiere.

6) Mit stumpfen Vorderzähnen in beiden Kiefern. Belluae. Thiere mit Pferdegebiß.

7) Die säugenden Seethiere. Cete.

Die erste bis vierte Ordnung hat Finger mit Nägeln, die fünfte und sechste Hufe oder gespaltene Klauen, und die letzte keine Füße.

71.

Diese Eintheilung von Linné hatte inzwischen nicht wenig Gegner, und ohnerachtet sie mit großen Blicke in die Natur gewählt war, so zeigte sie doch keine hinlängliche Brauchbarkeit zu einer bequemen und dem Eintheilungsgrunde angemessenen Classification. Eins der größten Hinderniße bei dieser Methode bleibt die fast in den mehresten Fällen unmögliche Untersuchung des Gebisses leben-

lebender Thiere, wo also die eigentlichen Kennzeichen nicht in die Augen fallend sind. Außerdem läßt auch dieser Eintheilungsgrund gar keine Strenge in dem wirklichen Gebrauche zu, wie dieß die Fledermäuse mit ihren abweichenden Gebisse bei aller übriger Aehnlichkeit beweisen. Die Einwürfe, daß zu unähnliche Thiere bei einander zu stehen kommen, sind übrigens von keiner Erheblichkeit, da hierauf bei dem strengen Gebrauche einer anwendbaren künstlichen Methode keine Rücksicht genommen werden könnte.

72.

Inzwischen scheint es als ob ein einzelner Eintheilungsgrund hier nicht statt finde, und zu einer brauchbaren naturhistorischen Classification mehrere äußere Aehnlichkeiten zu Hülfe genommen werden müssen. Es erhellt von selbst, daß jene überaus wichtigen Merkmale im Gebisse dieser zur nähern Bestimmung beigefügt werden können, da sie so vieles in der Natur und dem Zwecke dieser Thiere aufschließen. Eine auf die äußerlichen Merkmahle oder den Habitus der Thiere gebaute Eintheilung hat Herr Höfr. Blumenbach geliefert. Ich behalte diese hier bei, und findet man auch nach solcher die Thiergattungen in der Folge geordnet und beschrieben, da sie mir bei allen Veränderungen, welche sich noch anbringen ließen, brauchbar, und besonders für den Anfänger leicht und faßlich scheint. Die Ordnungen sind nach solcher folgende, denen ich zur leichtern Uebersicht die kurze Charakteristik der Gattungen beifüge.

73.

I. Ordnung. Der Mensch. Mit zwei Händen. Bimanus).

II. Thiere mit 4 Händen (Quadrumana).

1) Gattung. Affe (Simia). In beiden Kiefern mit 4 Vorder- und einzelnen Eckzähnen.

2) Der

2) Der Maki (Lemur). Im obern Kiefer 4, im untern 6 Vorderzähne, mit einzelnen Eckzähnen.

III. Thiere mit wenig Zehen an den Vorderfüßen, welche mit Klauen bewafnet sind (Bradypoda).

1) Das Faulthier (Bradypus). Es hat bloß Backenzähne.

2) Der Ameisenfresser (Myrmecophaga). Er hat gar keine Zähne.

IV. Thiere mit Schuppen, Schildern oder Stacheln (Sclerodermata).

1) Das Schuppenthier (Manis). Mit schuppigen Körper.

2) Das Gürtelthier (Dasypus). Der Körper ist mit einer Schale und mit Gürteln bedeckt.

3) Der Igel (Erinaceus). Mit gestachelten Rücken.

4) Das Stachelschwein (Hystrix). Mit gestachelten und behaarten Körper.

V. Säugthiere mit zum Fluge eingerichteten Vorderfüßen (Chiroptera)

Die Fledermaus (Vespertilio).

VI. Nagende vielzehige Säugthiere (Glires).

1) Das Eichhorn (Sciurus). Mit $\frac{5}{4}$ Backenzähnen, und nach 2 Seiten stehenden Haaren des Schweifes.

2) Der Schläfer (Myoxus). Mit $\frac{4}{4}$ Backenzähnen und am Ende dickern Schweif.

3) Das Murmelthier (Arctomys). Mit $\frac{5}{4}$ Backenzähnen und kurzen behaarten Schweif.

4) Die Maus (Mus). Mit $\frac{3}{3}$ Backenzähnen.

5) Die Spitzmaus (Sorex). Mit kegelförmiger Schnautze und spitzigen Rüssel.

6) Der

6) Der Maulwurf (Talpa). Mit $\frac{6}{8}$ Vorderzähnen und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen, auf jeder Seite $\frac{7}{6}$ Backenzähne. Die Vorderfüße stehen senkrecht.

7) Das Beutelthier (Didelphis). Mit $\frac{10}{8}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen, auf jeder Seite $\frac{6-7}{7}$ Backenzähne. Manche sind mit einem Beutel am Unterleibe versehen.

8) Der Springer (Dipus). Mit $\frac{2}{2}$ gefurchten Vorderzähnen, an jeder Seite $\frac{3}{3}$ Backenzähnen und sehr langen Hinterfüßen.

9) Der Hase (Lepus). Mit $\frac{4}{2}$ gefurchten Vorderzähnen, und auf jeder Seite $\frac{2}{2}$ gefurchten Backzähnen.

10) Das Fettthier (Hyrax). Mit $\frac{4}{4}$ Vorderzähnen und auf jeder Seite $\frac{4}{4}$ Backzähnen. Schwanz und Schlüsselbeine fehlen.

11) Das Halbkaninchen (Cauia). Mit $\frac{2}{2}$ Vorderzähnen und $\frac{4}{4}$ Backenzähnen auf jeder Seite. Die Schlüsselbeine fehlen.

12) Der Marder (Mustela). Mit $\frac{6}{6}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen, auf jeder Seite $\frac{4}{5}$ oder $\frac{5}{6}$ Backenzähnen, und glatter Zunge.

13) Das Stinkthier (Viuerra). Mit ähnlichen Gebiß, stacheliger Zunge und gedoppelten Sacke bei den Zeugungsgliedern.

VII. Größere reißende Thiere (Ferae).

1) Der Bär (Vrsus). Mit $\frac{6}{6}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen, auf jeder Seite $\frac{5-6}{5-6}$ Backenzähne, und glatter Zunge.

2) Der Hund (Canis). Mit $\frac{6}{6}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen, auf jeder Seite mit $\frac{6}{7}$ Backzähnen. Die Zehen sind mit einer kurzen Haut verbunden.

3) Die

3) Die Katze (Felis). Mit $\frac{6}{6}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen, auf jeder Seite $\frac{3}{3}$ Backenzähne. Die Zunge ist stachelig und die Zehen können zurückgezogen werden.

VIII. Thiere mit Hufen. (Solidungula).

Das Pferd (Equus). Mit $\frac{6}{6}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ weit abstehenden Eckzähnen, an jeder Seite $\frac{6}{6}$ Backenzähne. Die Füße ein- oder zweihufig.

IX. Thiere mit gespaltenen Klauen (Bisulca).

1) Das Kameel (Camelus). Mit $\frac{0}{6}$ Vorder- und $\frac{1}{1}$ Eckzähnen und ohne Hörner.

2) Die Ziege (Capra). Mit $\frac{0}{8}$ Schneide- oder Vorderzähnen und hohlen rauhen Hörnern. Das Kinn hat einen Bart.

3) Das Schaaf (Ouis). Mit $\frac{0}{8}$ Vorderzähnen und hohlen nach den Augen gekrümmten Hörnern.

4) Die Gemse (Antilope). Mit ähnlichen Zähnen und hohlen geringelten oder gewundenen Hörnern.

5) Der Ochse (Bos). Mit jenem Gebiß und hohlen glatten Hörnern.

6) Der Kameelpardel (Camelopardalis). Von jenem Gebiß, die einfachen Hörner mit einem Fell bedeckt und endigen sich in Haarbüschel. Die Vorderbeine sind viel länger als die hintern.

7) Der Hirsch (Cervus). Von jenem Gebisse und dichten Geweihe, welches jährlich abgeworfen wird.

8) Das Bisamthier (Moschus). Mit $\frac{0}{6}$ Vorder- und $\frac{2}{0}$ Eckzähnen, ohne Hörner.

9) Das Schwein (Sus). Mit $\frac{4}{6}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen, wovon die untern hervorstehen. Der Rüssel ist beweglich.

X. Große plumpe dickfüßige Thiere (Belluae).

1) Der Tapir (Tapir). Mit $\frac{1}{1}\frac{0}{0}$ Vorderzähnen, 4 Klauen an den Vorder- und 3 an den Hinterfüßen.

2) Der Elephant (Elephas). Mit $\frac{2}{0}$ Eckzähnen und 4 Backenzähnen auf jeder Seite. Die Nase ist in einen langen biegsamen Rüssel verlängert.

3) Das Nashorn (Rhinoceros). Mit 1—3 Hörnern auf der Nase.

4) Das Flußpferd (Hippopotamus). Mit $\frac{4}{4}$ Vorder- und $\frac{2}{2}$ Eckzähnen.

XI. Säugthiere mit kurzen Schwimmfüßen (Palmata).

A. Mit deutlichen Zehen.

1) Der Biber (Castor). Mit $\frac{2}{2}$ Vorderzähnen und 4 Backenzähnen auf jeder Seite. Der rundliche Schwanz zum Theil schuppig.

2) Die Otter (Lutra). Mit $\frac{4-6}{4-6}$ Vorderzähnen $\frac{2}{2}$ Eck- und $\frac{10}{10}$ Backenzähnen. Die Zunge ist bestachelt.

B. Mit undeutlichen Zehen.

3) Der Robbe (Phoca). Mit $\frac{6}{4}$ Vorder- $\frac{2}{2}$ Eck- und $\frac{10-12}{10-12}$ dreizackigen Backenzähnen. Die äußern Ohren klein oder undeutlich.

4) Das Wallroß (Trichecus). Mit $\frac{0-2}{0}$ Vorder- $\frac{2}{0}$ Eck- und $\frac{4}{4}$ oder $\frac{4}{3}$ oder $\frac{4}{2}$ Backenzähnen auf jeder Seite. Die äußerlichen Ohren nicht merklich.

XII. Wallfischartige Thiere (Cete.)

1) Der Narwal (Monodon). Mit 2 Zähnen im Oberkiefer und einer Spritzröhre.

2) Der Wallfisch (Balaena). Mit beinernen Reifen im Oberkiefer und einer Spritzröhre.

3) Der Kachelot (Physeter). Mit Zähnen bloß im Unterkiefer und Spritzröhre.

4) Der Delphin (Delphinus). Mit Zähnen in beiden Kiefern und einer Spritzröhre.

74.

Der Nutzen der Thiere überhaupt läßt sich entweder in Ansehung der ganzen Haushaltung der Natur, oder in dem besondern Bezug auf den Menschen betrachten. Mehrentheils wird sich finden, daß, je wichtiger Thiere für das Allgemeine sind, desto geringer ihre unmittelbare Brauchbarkeit für den Menschen sey, und so im entgegengesetzten Falle. Keine Classe ist von so ausgebreiteten Nutzen, und so vielseitiger Brauchbarkeit in den unentbehrlichsten Bedürfnissen für den Menschen, als die der Säugthiere, inzwischen ist in Betracht mancher Arten weniger ihr Nutzen noch so deutlich, als vielmehr der Schaden, den sie verursachen. Der allgemeinere Zweck der Säugthiere läßt sich 1) in der Erhaltung eines gehörigen Verhältnisses in der Vermehrung der Gewächse, und der Thiere selbst setzen. So sehr sie übrigens auf die Vertilgung der Gewächse zu wirken scheinen mögen, so beweisen sie sich 2) doch wieder für ihre Fortpflanzung sehr nutzbar, da sie mit ihren Fellen den Samen an andere Orte bringen. 3) Bearbeiten viele den Boden und lockern ihn auf, besonders diejenigen Thiere, die wie der Maulwurf, und andere dem Winterschlaf ergebene Thiere, sich Höhlen und Gänge unter den Boden bauen. 4) Machen sie zugleich, so wie alle übrige Thiere, den Boden durch ihren Dung und ihre Verwesung fruchtbar.

75.

Dem Menschen unmittelbar sind besonders die reißenden Thiere gefährlich. In noch unbewohnten Gegenden müssen daher diese vermindert oder ganz vertilgt werden, wenn Menschen solche bewohnen wollen. Mittelbar schaden viele Thiere dem Menschen, in so ferne sie viele ihm nutzbare Thiere und Gewächse verderben, und muß man sich vor diesem Nachtheil auf die schicklichste Art zu schützen suchen. Zuweilen ist ein solcher Schaden, ge-

gen den übrigen Nutzen einer solchen Thierart zu unbedeutend, als daß man sie deswegen ganz vertilgen sollte, welches auch mit andern Nachtheilen durch Vervielfältigung einer andern schädlichen Thierart verbunden seyn würde, welche jene in ihren Grenzen erhielt.

J. M. Bechstein Musterung aller bisher mit Recht oder Unrecht von dem Jäger als schädlich geachteten und getödteten Thiere. Gotha. 1792. 8.

76.

Den vielfältigen Nutzen, welchen die Menschen von den Säugthieren ziehen, leisten ihnen diese entweder lebend, durch ihre Kräfte und Dienste, oder durch ihre Producte, oder aber getödtet in ihren verschiedenen Theilen. Durch die Zucht hat man die Veredlung der Thiere so wohl in ihren Fähigkeiten, als ihren übrigen Ertrage in der Gewalt, wie dieß die bisher zahmgemachten Thiere erweisen. Bei den wilden Thieren, welche man aber durch die Jagden erlegt, und in einem oder mehrern Theilen benutzt, sollte doch immer eine zweckmäßige Hegung der endlich ganzen Ausrottung solcher nutzbaren Thiere vorkommen, da sonst die reichhaltigste Quelle des Ertrags einer Gegend ganz versiegen kann.

77.

Zur Benutzung I. der lebenden Thiere A) in Ansehung ihrer Kräfte und Fähigkeiten gehört

1) ihr so wichtiger Gebrauch zum Lasttragen und Reiten, als wozu vorzüglich Thiere aus der 8ten — 10ten Ordnung dienen, welche aber darzu gewöhnt werden müssen, wie die Pferde, Esel, Maulthiere, Elephanten und Kameele. Sie sind sowohl in der Stärke der Last, welche sie zu tragen im Stande sind, in der Schnelligkeit und Sicherheit des Ganges für den Reuter, als auch in ihrer Natur für gewisse Gegenden, wie besonders das Kameel für die Morgenländer, verschieden, außerdem auch in ihrer

ihrer Schönheit, welche aber bei dem Lasttragen weniger in Betracht kommt.

2) Zum Zug werden sowohl Pferde, Rennthiere, als auch vorzüglich das Rindvieh, an Wägen, Pflüge, Schiffe und Maschinen mit Deichseln oder Hebeln gebraucht. Bei dem Fuhrwesen verdient insbesondere die vortheilhafteste Art der Anspannung der Thiere, vorzüglich des Rindviehes noch nähere Untersuchung. Bei Maschinen ist die Wahl der Bewegungskräfte der Thiere immer nur in dem äußersten Mangel anderer Kräfte zulässig, da dieser Trieb sehr kostspielig bleibt.

3) Lassen sich Pferde und Rindvieh, so wie auch andere von jenen Thieren, durch ihren Gang und ihr Gewicht in den Tritträdern bei Maschinen, und zwar den senkrechten und schiefen gebrauchen, nur müssen hierzu die schwersten und weniger muthigen Thiere genommen werden. Im Morgenlande u. a. O. läßt man das Getreide von ihnen austreten, so wie sie auch zum Treten des Thons benutzt werden.

4) Zur Jagd dienen vorzüglich die verschiedenen Arten der Hunde, welche ihren natürlichen Anlagen nach, besonders darzu abgerichtet werden.

5) Ein noch wichtigerer Gebrauch ist der, welchen man zum Bewachen von den Hunden macht, wo sie nicht allein zur Sicherheit dienen, sondern auch durch eben diese Fähigkeit den Vieh- und Schaafhirten, so wie auch den Metzgern unentbehrlich sind.

6) Zum Vertilgen schädlicher Thiere dienen andere, welche man wie die Katzen und Igel in Häusern zu halten pflegt.

78.

Was B) die Produkte lebender Thiere anbetrift, so gehören dahin 1) die Wolle und Haare von den Schaa-

fen, Ziegen, Kaninchen, dem Vigogne Kameel, den Pferden u. a. Die Schaafwolle ist bekanntlich so wohl in ihrer ersten Gewinnung ein sehr wichtiger Gegenstand der Landwirthschaft, als in ihrer weitern Verarbeitung in den Spinnereien und Webereien durch ihre weitern Produkte so unentbehrlich, daß sich die Schaafe in den kältesten und wärmsten Gegenden fast allgemein verbreitet finden. Ausser den wollenen Zeugen, welche zu Kleidungen so allgemein üblich sind, dienen andere zu Tapeten, Strümpfen und dergl. und in den Abgängen kann sie noch zur Gewinnung des flüchtigen Laugensalzes für Salmiakfabriken *) genutzt werden. Andere Haare verarbeitet man zu Flechtwerk, zu Bögen, und gebraucht sie auch zum Ausstopfen.

*) Anfangsgründe der ökonomischen techn. Chymie. 2te Aufl. Leipz. 1789. 8. 393.

79.

Ein anderer sehr wichtiger Ertrag der Thiere ist 2) die Milch, welche besonders vom Rindvieh, den Ziegen und Schaafen, den Eseln und in den nordischen Gegenden vom Rennthiere und den Stuten genutzt wird. Von einem jeden dieser Thiere läßt sich ein gar vielfacher Gebrauch von der Milch machen *), welche inzwischen dem Verhältnisse ihrer nächsten Bestandtheile nach sehr verschieden ist **); und zwar

α) im Ganzen, wo noch keine Abscheidung ihrer besonderen Theile vor sich gegangen ist,

a) zum Getränk und zu Speisen. Da aber diese ziemlich gemeine Benutzung nicht immer die vortheilhafteste ist, so wird sie

b) zur Käserei verwandt, für welche Absicht die ganze Milch die besten Käse liefert. Man bringt sie durch Säuern, so wie auch Laab und Kälbermägen zur Gerinnung, wo sich der käsigte Theil so wie auch der butterartige

tige von der Molke scheidet. Letztere wird abgesondert, der übrige Theil ausgedrückt, gesalzen und getrocknet, welcher alsdenn die Käse giebt, welche nach Beschaffenheit und Güte der Milch, und dem besondern Verfahren bei der Bereitung, von verschiedener Art und Geschmacke sind ***).

c) Die Molke, welche hier übrig bleibt, ist mehrentheils noch nicht von allen käsigten Theilen befreit, welche sich noch durch fortgesetzte Gerinnung oder auch durch Zusatz von Eiweiß im Kochen abscheiden, und ebenfals zu Käse benutzen lassen. Mit oder ohne diesen käsigten Theil läßt sich die Molke zu Getränk, zur Mästung der Schweine, zum Bleichen, zu Milchzucker, wahrscheinlich auch vortheilhaft bei Brandteweinbrennereien, und so wie von den Isländern, zum Kochen mancher Speisen gebrauchen.

d) Die russisch-mongolischen Grenzvölker, jenseit dem Meere Baikal in der Irkutzkyschen Stadthalterschaft, pflegen ihren Milchvorrath für den Winter in großen eisernen Kesseln einfrieren zu lassen, und in gefrorenen Schollen aufzuheben. Hr. Jährig †) fand, daß solche in der Folge mit einem dicken Staube bedeckt waren, und konnte er von dergleichen einer scharfen und trockenen Luft ausgesetzten Schollen binnen einer Woche einige Finger dickes solches Milchpulver ablösen, welches durch weiteres Einfrieren von seiner Feuchtigkeit befreiet, eine völlig trockne Mehlmasse lieferte. Diese gab, mit Wasser gekocht, eine brauchbare gute Milch, daher sich dieß Milchpulver für Land- und Seereisen empfehlen würde.

e) Die Tatarn und andre Völker bereiten aus der ganzen Stutenmilch, den bei ihnen so gewöhnlichen Kumiß oder Milchbrandtewein.

ß) Bei der freiwilligen Scheidung der Milch, sondert sich

a) der fette Theil auf der Oberfläche, welcher unter dem Namen des Rahmes, oder der Sahne bekannt ist, und besonders zu Speisen und Getränke verkauft und benutzt wird.

b) Aus diesen Rahme wird aber außerdem die Butter gewonnen, wenn solcher entweder in den bei uns gewöhnlichen Butterfässern, mit dem an der Scheibe durchlöcherten Stößel, oder in wagrechten ganz beweglichen Fässern, oder in Fässern mit beweglichen Fächer geschlagen worden, wo sich die fetten Theile zur Butter vereinigen, und eine Mischung von Milch und einigen fetten Theilen zurück bleibt, welche unter dem Namen der Buttermilch bekannt ist. Die Butter dient bekanntlich zum Speisen, worzu sie entweder ungesalzen, so wie sie gewonnen worden, oder gesalzen verkauft und verbraucht wird. Um sie für das Aufbewahren dauerhafter zu machen, wird sie zerlassen, geschäumt und so von ihrer überflüssigen Feuchtigkeit befreit, wo sie alsdann Schmalz, oder Schmalzbutter heißt.

c) Die nach der Absonderung des Rahmes übrige Milch wird am häufigsten zu Getränken und Speisen gebraucht und so verkauft. Sie giebt

d) durch Gerinnung ebenfals Käse, aber keine so fetten und guten als die ganze Milch. Die Molken sind inzwischen von gleicher Beschaffenheit und Gebrauch, wie die vorigen.

*) Anfangsgründe der ökon. technischen Chymie. 343. u. f.

**) Memoires de la soc. de Medec. à Paris. 1787. 88. 415—615. — Crells chym. Annalen. 1793. I. 273. 359. 1794. II. 138. 252. 347.

***) Die Kunst gute Käse zu machen. Frankf. 1794. 8. L. V. Medikus Bemerkungen über die Alpenwirthschaft. Leipzig, 1795. 8.

†) J. Jährig Entdeckung eines natürl. sehr nützlichen Milchpulvers, Crells chym. Annalen. 1791. 314.

80.

Einige wiewohl sehr wenige Thiere liefern 3) besondere ölige Flüssigkeiten, welche theils zu Arzeneigebrauch, theils zur Parfümerie gebraucht werden, und wohin das gefleckte und das gestreifte Zibeth Stinkthier, welche den Zibeth liefern, der gemeine Biber, von welchen das Castoreum oder Bibergeil kommt, und das tatarische Bisamthier, welches den Moschus giebt, gehören.

81.

Für die Landwirthschaft ist 4) der Dung der Säugthiere überhaupt von bekannter Wichtigkeit. Seine Beschaffenheit ist inzwischen nach den Thierarten selbst verschieden, und kommt bei seiner Benutzung a) der trockene Auswurf oder eigentliche Dung *) und b) der flüssige oder Harn **) in Erwägung. Der Gebrauch besteht

1) in der Anwendung beider Dungarten, besonders aber der erstern, die Felder zu düngen. Hierzu liefern die Hausthiere, wie das Rindvieh, die Schaafe, Pferde, Esel, Schweine u. a. den vorzüglichsten Dung, und muß bei einer jeden Landwirthschaft so viel Vieh gehalten werden, als zur hinlänglichen Bedüngung der Ländereien erforderlich ist. Die Stallfütterung befördert hiebei dessen Vermehrung, da durch die Weiden zu viel verlohren ginge. Solcher Dung, welcher wie der von den Pferden zu hitzig ist, und nur für Treibebeete allein dient, wird am besten mit Rindviehdung vermischt, so wie auch der zu flüssige Schweinedung. Die Schaafe treibt man am besten in die zu bedüngenden Felder, auf welchen sie Tag und Nacht so lange bleiben, bis das Land hinlängliche Besserung erhalten hat, oder gehörig gepfergt worden.

Der Menschendung könnte auf eine ebenfals sehr vortheilhafte Art zur Kultur der Länder gebraucht werden, mit welcher Benutzung zugleich eine größere Reinlichkeit

der Städte erhalten würde. Herr Bridet ***) hat darzu in Rouen, Caen und Paris Einrichtungen veranstaltet, welche einer Nachahmung werth wären. Sie bestehen aus unter einander angebrachten Bassins, in welchen der flüssige Dung von dem trocknen abgesondert, letzterer hierauf an der Luft, und endlich unter Schoppen getrocknet wird, wo er sich in einen leichten düngenden Staub verwandelt, den Bridet unter dem Namen Poudrette verkauft.

2) Befördert der Dung die Salpeter-Erzeugung, daher die Erde aus den Ställen besonders zu dessen Gewinnung gesucht wird.

3) Den Kameelendung benutzt man in Arabien zur Sublimation des Salmiaks, und in den nordischen Gegenden wird

4) Rindviehdung und anderer bei Ermangelung anderer Brennmaterialien zur Feuerung gebraucht.

5) Der Harn ist in seiner Mischung, nach den verschiedenen Thierarten, nicht gleich. Der menschliche liefert beim Eindicken außer Digestiv- und Küchensalz, das schmelzbare Harnsalz, welches aus phosphorsauern Mineralaugensalze und flüchtigen Laugensalze besteht, nächstdem das sogenannte Perlsalz, welches eine mit Mineralaugensalz übersetzte Phosphorsäure ist. Nach Abscheidung dieser Salze giebt die noch übrige braune Mutterlauge, flüssiges und festes flüchtiges Laugensalz, nebst empyreumatischen thierischen Oele. Der Harn der Kühe und Kameele enthält dagegen nach Rouelle's Beobachtungen kein schmelzbares Harnsalz, aber Digestivsalz, vitriolisirten Weinstein, und freies vegetabilisches Laugensalz, der Pferdeharn aber zeigt bloß jene beiden ersten Salze, nemlich Digestivsalz, und vitriolisirten Weinstein, nebst Kalkerde. Der Harn überhaupt dient

a) zur

a) zur Düngung, worzu ihn vorzüglich die Wiedertäufer in der Landwirthschaft sehr vortheilhaft zu nutzen wissen, da sie ihn in Fässern auf die Felder bringen.

b) Zur Salpetererzeugung in den Salpeterplantagen.

c) In den Färbereien als Zusatz bei manchen Farben, so wie zur Bereitung des Lackmuses.

d) Diejenigen Harne, welche wie der menschliche Phosphorsäure enthalten, können zur Bereitung des Phosphors gebraucht werden, so wie auch

e) Zur Ausscheidung des flüchtigen Laugensalzes für die Salmiakfabriken.

*) Anfangsgr. der ökon. techn. Chymie. 371.

**) Ebendas. 358.

***) Bibliotheque physico-economique. Année 1792. ou 11 Année. T. II. à Paris. 1792. p. 41.

82.

Der Gebrauch, den man II. von den getödteten Thieren macht, betrift A) das Fleisch. Ohnerachtet keine Art der Säugthiere eigentlich giftig ist, so wird doch nicht von allen das Fleisch zur Nahrung gebraucht, sondern nur diejenigen Thierarten hierzu gewählt, welche nach den Meinungen und Gewohnheiten einer Nation am wohlschmeckendsten, auch am leichtesten zu haben sind. Reissende, Fleisch- und Aasfressende Thiere werden überhaupt wohl, außer dem Nothfalle, von den wenigsten Völkern zur Speise geschätzt, inzwischen lassen sich hier keine so festen Grundsätze in Ansehung des eigentlich Ekelhaften und Widerlichen annehmen, da sich bei dem wirklichen Gebrauche zu viele Vorurtheile einmischen, auch der Geschmack selbst so verschieden ist. So ißt man in Utahiti Hunde, welche der Europäer verabscheut, selbst wenn er ihn als Hausthier in der Nahrung in seiner Gewalt hat. Dagegen ist das Schwein, das ohnstreitig unreinlichste

Thier

Thier in seiner Nahrung und Lebensart, die Lieblingsspeise fast aller Nationen, denen sie nicht durch Gesetze untersagt ist.

83.

Von den Thieren, welche man des Fleisches wegen benutzt, kann man 1) die wilden, welche Gegenstände der Jagd sind und das Wildpret liefern, und 2) die zahmen oder Hausthiere unterscheiden. Letztere werden so wohl jung als alt zu dieser Absicht gemästet, und ihr Fleisch gekocht, gebraten, eingesalzen oder auch geräuchert, und nur von uncultivirten Nationen roh gegessen. Bei den wilden Thieren muß man besonders darauf sehen, sie zu einer Zeit zu erlegen, wo sowohl ihr Fleisch am schmackhaftesten als auch das Fell brauchbar ist. Der besonders nahrhafte Theil in dem Fleische besteht in der Gallerte *), welche sich durch Wasser ausziehen läßt. Durch das Kochen wird das Fleisch erweicht, von manchen Thieren ist aber das Fleisch zu grob, keiner hinlänglichen Erweichung durchs Kochen fähig, und daher zum Genuß unbrauchbar.

*) Anfangsgr. der ökon. techn. Chymie. 385.

84.

Außer dem Fleische werden B) die mancherlei Eingeweide der Thiere verbraucht. Es gehören dahin

1) das Herz, die Lungen, die Leber und Nieren, so wie das Gekröse, welche man von den mehresten eßbaren Thieren zu verspeisen und auf vielerlei Art zuzurichten pflegt.

2) Der Magen, die Gedärme und Harnblase haben eine sehr verschiedene Benutzung.

a) Die erstern gebraucht man zu den mancherlei Arten von Würsten; auch

b) be-

b) besonders bei nordischen Nationen, die feinern Magenhäute, und zusammengeleimten Gedärme, zu Fenstern, so wie

c) die feinsten Häutgen von beiden, zu dem Goldschlager Gewerbe, und

d) die Gedärme von Lämmern zu den Darmsaiten.

e) Die Harnblasen dienen so wie auch jene Häute wegen ihrer Luftdichtigkeit, zum Verbinden der Gläser, besonders der Destillationsgeräthe, bei Luftpumpen und außerdem zu allerhand Beuteln.

85.

Mit dem Fleische ist auch mehrentheils C) das Fett verbunden, welches sich aus dem Blute unter der Haut um die Muskeln und andere Theile absetzt. Es bekommt nach seiner Consistenz verschiedene Benennungen, und heißt eigentlich Fett, wenn es nur einigermaßen fest, Talg aber, wenn es ganz fest, und Thran, wenn es flüssig ist und von Seethieren kommt; ein besondere Fettigkeit ist der Wallrath von dem langköpfigen Kachelot, welche weiß, fest, einem Talge ähnlich, aber aus durchsichtigen Schüppgen zusammengesetzt ist. Frisch sind die Fette mehrentheils milde, entwickeln aber in der Folge ihre Fettsäure und werden ranzig *). Der vorzüglichste Gebrauch der Fette überhaupt besteht

1) in dem zum Speisen, worzu die angenehmsten und mildesten gewählt werden.

2) Dienen sie zum Brennen und zur Verfertigung der Lichter.

3) Zur Bereitung der mancherlei Seifen, wie der gemeinen, aus Pottaschenlauge mit eigentlichen Fetten oder Talgen, der Thranseife, aus Thran mit jenen Laugensalze, welches mit dem Wallrath ebenfals eine

Seife

Seife giebt **). Mittelbar dienen sie in den Seifen zum Walken.

4) Können außer der Butter auch andere Fette zum Einschmieren der Wolle beim Kämmen und Spinnen derselben gebraucht werden.

5) Geben sie Salben und die wohlriechenden Pomaden für die Haare, auch andere zu Arzeneigebrauch. Die Einwohner heißer Gegenden schmieren auch ihren Körper, wahrscheinlich um die Haut vor dem Eintrocknen und den Insekten zu sichern, mit Fetten ein.

6) Werden sie in den Gerbereien zur Bearbeitung der Leder, besonders in den Sämischgerbereien gebraucht, worzu auch unter andern das aus den Abgängen in den Schlachthäusern ausgelassene Fett genutzt werden kann.

7) Bei Maschinen wird es zur Verminderung der Reibung angewandt, so wie es auch

8) zur Abhaltung der Luft von Dingen dient, welche man wie z. B. Eyer mit Fett überzieht.

*) Anfangsgr. der ökon. techn. Chymie. 595—599.

**) Ebendas. 334. u. f.

86.

Außer den Zuchtthieren, welche man zu schlachten pflegt, wird D) von dem Blute wenig Gebrauch gemacht. Es sondert sich, so wie es die natürliche Wärme des Körpers verloren hat, in den Blutkuchen und das Blutwasser ab, welches letztere viele Aehnlichkeit mit dem Eyweiße besitzt *). Es dient

1) von unsern Rindvieh und den Schweinen zur Speise, besonders zu Würsten und muß zu dieser Absicht noch warm stark untereinander geschlagen werden, daß es sich nicht so sehr absondere.

2) Wegen dem Blutwasser kann es bei Salpeter- und Kochsalzlaugen zur Klärung dienen.

3) In

3) In Färbereien pflegt man den Krapp mit Rindsblut einzuweichen, ehe man ihn zur Farbe abkocht, auch Zeuge darin vorzubereiten.

4) Der getrocknete Blutkuchen von Rinds- und andern Blute, mit vegetabilischen feuerbeständigen Laugensalze calcinirt, und mit Wasser ausgelaugt, giebt die Blutlauge zur Verfertigung des Berlinerblaues **).

5) Auch pflegt man das officinelle Dippelische Oel aus dem Blut zu bereiten.

*) Anfangsgr. der ökon. techn. Chymie. 353.

**) Ebendas. 765. u. f.

87.

Einen vorzüglich wichtigen Gebrauch liefern E) die Felle und Häute der Säugthiere. Sie werden 1) entweder mit den Haaren oder der Wolle zu Pelzwerk und Ueberzügen gebraucht, oder 2) nach Absonderung der Haare in den Gerbereien zu den mancherlei Lederarten, welche zu Kleidungen, dem nöthigen Riemenwerke bei den Geschirren dienen, und zu Pergament verarbeitet. Was 1) das Pelzwerk anbetrift, so geben vorzüglich die wilden Thiere, in der Zeit, wo sie ihr festeres Winterhaar bekommen haben, das gebräuchlichste, und lassen sich die Pelzwaaren ihren Werthe nach in die kostbarern und gemeinen unterscheiden. Zu jenen gehören vorzüglich der schwarze Fuchs und die Meerotter, zu diesen aber überhaupt alle die Felle, welche sich nächst jenen noch durch Schönheit, Glätte, Länge und Festigkeit der Haare, und durch die Wärme, die sie verschaffen, auszeichnen. Der Werth von diesen hängt viel von der Mode und andern Umständen ab. Die Pelzwerke überhaupt werden im Ganzen zu Kleidungen oder Pelzen, von denen man die Haare entweder aus- oder einwerts trägt, zu Gebrämen oder Besezzungen von Kleidern und Kappen, zu Handschuhen, Dekken, und die schlechtern zu Fußsäcken, und Koffer-Bekleidungen gebraucht. Die nordischen Länder sind die vorzüglich-

züglichsten Gegenden, aus welchen die besten Pelzwaaren kommen, in den neuesten Zeiten ist aber vorzüglich der Pelzhandel der Engländer mit den kostbarsten Pelzwerken der nord-amerikanischen Länder, merkwürdig *).

*) G. Forster in der Einleitung zur Geschichte der Reisen, die seit Cook an der Nord-West- und Nord-Ost-Küste von Amerika, und in dem nördlichsten Amerika selbst ꝛc. unternommen worden sind. Aus dem Engl. 1—3 B. 4. Berlin, 1779.

D. C. V. J. Gatterer Abh. vom Pelzhandel, insonderheit der Britten. 8. Mannheim, 1794.

88.

Die Felle, welche 2) zu Leder verarbeitet werden, wählt man sowohl von wilden, am häufigsten aber von Zuchtthieren. Die stärksten davon werden zu Sohl- und Riemenleder, die zärtern und feinern zu Oberledern, Juften, Saffian, Chagrin und Pergament bereitet. Eine jede Nation hat hierin ihre eigenen Verfahrungsarten, inzwischen kommt das Wesentliche doch auf die Reinigung der Häute von den Haaren und dem Fette an, worauf sie durch eine Schwellbeitze aufgetrieben werden, und alsdenn entweder durch Lohe in den Lohgerbereien, oder durch Walken mit Fett in den Sämischgerbereien, oder aber vermittelst des Alauns in den Weißgerbereien, in ihren Gewebe dichter, härter und dauerhafter gemacht werden *). Die Abfälle in den Gerbereien bestehen aus Haaren, welche nach der Reinigung, ihrer verschiedenen Güte nach, wie andere Haare (78.), außerdem auch zu Dung, zur Vermischung mit Lehmen beim bauen, und zur Gewinnung des flüchtigen Laugensalzes dienen können; außerdem aber aus Fett und dünnen Häuten, welches ausgelassen zur Sämischgerberei, sonst aber auch die ganze Masse zur Mast verbraucht werden kann.

*) Beckmanns Anleitung zur Technologie. 3te Ausg. Göttingen, 1787. 8. S. 234. u. f.

Anfangsgr. der ökon. techn. Chymie. 389. u. f.

89.

89.

Zu den festen Theilen gehören F) die Knochen, Gräten, Zähne und Barden, so wie auch Hörner und Klauen, zu welchen man ebenfals die Knorpel und Flechsen rechnen kann. Sie bestehen vorzüglich aus mit Phosphorsäure verbundener Kalkerde, thierischer Gallerte und vielen fetten Theilen *) und lassen sich zu folgenden Benutzungen anwenden:

1) Die Knochen, Knorpel, Hörner und Geweihe liefern ausgekocht eine nahrhafte Gallerte, und besonders Füße mancher Thiere eine brauchbare Speise.

2) Geben Flechsen und Knorpel, besonders von Füßen, so wie auch Leder und Pergament, das vorzüglichste Material zur Leimbereitung **), zu welcher die Knochen nicht so ergiebig sind.

3) Dient der Absud von Hirsch- und andern Horne, als Klärungsmittel.

4) Liefern die Knochen, Gräten, das Hirschhorn und wahrscheinlich auch die übrigen Theile, Phosphorsäure, aus welcher Phosphor bereitet werden kann ***).

5) Aus gut ausgekochten und weißgebrannten Knochen macht man Kapellen zum Abtreiben des Silbers und Goldes, und

6) schwarzgebrannte geben das Beinschwarz zur Mahlerfarbe.

7) Lange und schöne Knochen werden zu Messerheften, Dreherarbeiten und eingelegter Arbeit verwandt und dünne zu Röhren gebraucht.

8) Der Schulterblätter von Schaafen u. a. Thieren bedienen sich nach Laxmann †) die Mungalen zu ihrer Schrift, um auf solche zu schreiben; und auch bei uns sind beinerne Schreibtafeln üblig.

9) Große Knochen, wie die Wallfischgräten, werden von den nordischen Nationen zum Bauen, besonders zu Dachsparren gebraucht.

10) Polirte Knochen sowohl als Zähne benutzen Buchbinder und andere zum Glätten.

11) Die elastischen Barden des Wallfisches, oder das Fischbein, dienen den Schneidern bei mancherlei Kleidungen und sonst zu verschiedenen Werkzeugen.

12) Hörner und Geweihe, so wie auch große Zähne werden zu Dreherarbeiten, so wie zum Einlegen verwandt.

13) Endlich dienen fast alle diese Theile, besonders Hörner, Knochen und Klauen zu einer sehr guten Düngung, zu welcher am gewöhnlichsten die Spähne bei den Hufschmidten verwandt zu werden pflegen, so wie auch

14) die Knochen und Gräten mit Thran bestrichen bei den Isländern in Ermangelung des Holzes zum brennen ††).

15) Die Sehnen oder Flechsen gebraucht man zu starken Verbindungen, gespalten als Fäden und macht auch Stricke und Netze davon.

*) Anfangsgr. der ökon. und techn. Chymie. 381. u. f.

) Ebendas. 387. *) Ebendas. 382.

†) Sibirische Briefe. Götting. u. Gotha. 1769. 8.

††) Briefe, welche eine von Uno von Troil nach Island angestellte Reise betreffen. Upsala u. Leipz. 1790. 8. 35.

90.

Bei den Arten der Säugthiere sind in der Folge nur diejenigen Benutzungen von den Thieren selbst und ihren Theilen angegeben, welche bekannt sind, und wirklich gemacht zu werden pflegen. Aus der hier vorausgeschickten vollständigern Anzeige wird sich leicht abnehmen lassen, welchen Gebrauch man noch außerdem von manchen Theile

machen

machen könnte. Mediciniſche Anwendungen ſind nur bei denjenigen Gegenſtänden berührt, welche als officinelle Materialien zu den Handlungsartikeln gehören. Uebrigens iſt aber alle Benutzung gänzlich weggelaſſen worden, welche ſich auf Aberglauben und Vorurtheile gründet.

Beſondere Schriften von den Säugthieren.

Conr. Gesneri hiſtoriae animalium. L. I. De quadrupedibus viuiparis. Baſil. 1551. fol. — Deſſen Thierbuch durch C. Forer ins teutſche gebracht. Frankf. 1558. fol.

Vl. Aldrouandi hiſtoria quadrupedum omnium biſulcorum. Bonon. fol. 1600. 1613. 1621. 1642. Francof. 1647.

Ejusd. De quadrupedibus ſolipedibus volumen. Ib. 1616. 1639. Francof. 1623. fol.

Ejusd. De quadrupedibus digitatis viuiparis. L. III. Ib. 1621. 1637. 1645. 1665. fol.

Ejusd. De piſcibus L. V. et de Cetis L. I. Ib. 1613. 1638. 1644. Francof. 1623. 1629. 1640. fol.

I. Raii Synopſis animalium quadrupedum. Lond. 1613. 1693. 8.

Linné (31 n. 2.)

Ejusd. Animalium ſpecierum in claſſes, ordines, genera, ſpecies methodica diſpoſitio, additis characteribus, differentiis et ſynonymis, accommodata ad ſyſtema naturae et in formam enchiridii redacta, ſecundum X. Holmenſem editionem. L. Bat. 1759. 8.

I. Th. Klein quadrupedum diſpoſitio breuisque hiſtoria naturalis. Lipſ. 1751. 4.— Deſſen Claſſifikation und kurze Geſchichte der vierfüßigen Thiere. Ueberſ. und mit Zuſätzen verm. von J. D. Behn. Lübeck, 1760. 8. — Deſſen natürliche Ordnung und vermehrte Hiſtorie der vierfüßigen Thiere. Von G. Reyger. Danzig, 1760. 4.

Buffon (31. n. 2.)

Pallas. (31. n. 6. b.)

Th. Pennant's ſynopſis of quadrupeds. Cheſter. 1771. 8.

Ejusd. Hiſtory of quadrupeds. London, 1781. II. Vol. 4.

Ejusd. Arctic. zoology. Ib. 1784. 4.

I. C. P. Erxleben Syſtema mammalium. Lipſ. 1777. 8.

E. A. W. Zimmermann specimen zoologiae geographicae. L. Bat. 1777. 4. — Dessen geographische Geschichte des Menschen und der allgemein verbreiteten vierfüßigen Thiere. Leipz. 1778. 8. 1—3 Band. Dessen Versuch einer Anwendung der zoologischen Geographie auf die Geschichte der Erde. Leipz. 8. Kurze Erklärung der zoologischen Weltcharte. Leipz. 1783. 8.

J. C. D. von Schreber Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen, 1775. 4. Mit schwarzen und illuminirten Figuren.

J. E. Ridinger Entwurf einiger Thiere, wie solche nach ihren unterschiedenen Arten, Actionen und Leidenschaften, nach dem Leben gezeichnet, sammt beigefügten Anmerk. 1—7 Theil. Augsb. 1738—54. fol. mit 126 Tafeln. (6 Fl. 18 Xr.)

Dessen Abbildungen der jagdbaren Thiere mit derselben angefügten Fährten und Spuren ꝛc. nach der Natur gezeichnet. Ebendas. 1740. fol. mit 25 Tafeln. (3 Fl. 15 Xr.)

Dessen Abbildungen der vierfüßigen Thiere in ihren natürlichen Farben. Herausgegeben von M. E. u. J. J. Ridinger. Ebend. 1767. eigentl. mit dem Titel: das in seiner großen Mannigfaltigkeit und schönen Farben, nach Original-Zeichnungen geschilderte Thierreich, illuminirt, sammt Beschreibung. 1—11te Ausgabe. (55 Fl.)

Dessen gründliche Beschreibung und Vorstellung der wilden Thiere nach ihrer Natur, Geschlecht, Alter und Spuhr. 10 Blätter. (3 Fl.)

Dessen Betrachtung der wilden Thiere, mit beigefügter Poesie des Herrn B. H. Brockes. 45 Blätter in 10 Theilen. (6 Fl. 9 Xr.)

Dessen von verschiedenen Arten der Hunde gehezte jagdbare Thiere. 22 Blätter. (3 Fl. 20 Xr.)

Dessen nach der Natur entworfene Vorstellungen, wie alles Hoch- und Niederwild, sammt dem Federwildpret auf verschiedene Weise gefangen wird. 28 Blätter in 7 Theilen. (4 Fl. 12 Xr.

I. Classe.

Säugthiere (Mammalia)

I. Ordnung.

Der Mensch.

Er zeichnet sich von allen Thieren durch seinen aufrechten Gang, durch zwei vollkommne Hände, durch den Besitz der Vernunft und der Fähigkeit aus, seine Begriffe durch Sprache auszudrücken. In jeder Kinnlade hat er 4 dicht beisammenstehende Vorderzähne, 2 kaum längere Seitenzähne, und 10 oben breite und eckige Backenzähne, wovon die erstern ebenfals dicht bei den Seitenzähnen stehen.

Diese Merkmahle sind völlig hinreichend, den Menschen in seinen Baue von andern Säugthieren zu unterscheiden. Hierin kommen auch die Menschen bei allen ihren National-Verschiedenheiten mit einander überein, so daß man überhaupt nur eine Menschenart anzunehmen berechtigt ist, deren Abänderungen von dem Clima, der Nahrung, der Lebensart und andern Einwirkungen abhängen. Vorzüglich betreffen sie die Farbe, Größe und gewisse besondere Bildungen von Theilen, wobei sich aber wegen den unmerklichen Uebergängen der einen Spielart in die andere, keine so scharfen Grenzen festsetzen lassen. Inzwischen kann man folgende Hauptverschiedenheiten annehmen:

1) Die mehr oder weniger weißen, oder vielmehr fleischfarbenen Menschen. Zu diesen gehören die Europäer, die nördlichen Asiaten, wie die Mingrelier, Tschirkassier, Georgier, welche noch ausser der Farbe von vor-

züglicher Schönheit sind. Ferner die Perser, Mongolen, Bucharen, Tibetaner, Chinesen und Japaner. Auch in der Südsee findet man weiße Menschen, wie zu Otahiti. Die weiße Farbe ist aber nicht bei diesen Nationen so völlig gleich, sondern nach ihrer mehr südlichen Lage gelblich oder brauner und nach der mehr nördlichen, weißer. Auch kommt es unter derselben Nation auf die besondere Blosstellung gegen die Sonne an, daß Menschen eine dunklere Farbe als andere bekommen. Ihre Haare sind weißlich, gelblich, hellbraun, dunkelbraun oder schwarz, und desto dunkler je südlicher die Bewohner sind.

2) Die braunen und zwar

a) die gelbbraunen Menschen. Hieher sind die Asiaten jenseits des Obi und Ganges, so wie die nördlichsten Amerikaner an der westlichen Küste zu rechnen. Sie haben platte Gesichter und wie die Chinesen enge geschlizte Augen.

b) Die kupferrothen, wie die übrigen Amerikaner außer den nördlichsten. Ihr Haar ist straff und gerade und an der besondern Form ihrer Köpfe hat vorzüglich die Kunst Antheil.

c) Die schwarzbraunen. Von dieser Farbe sind die mehresten Einwohner der Südsee-Inseln, bis gegen Ostindien. Sie haben starke Gesichtszüge, breite Nase, einen großen Mund und dichtes Haar.

3) Die mehr oder weniger schwarzen Menschen, die Neger oder Moren. Diese finden sich in Afrika, ausgenommen in den nördlichen und südlichen Gegenden dieses Welttheils. Die schwärzesten sind die Ualosen, und die Neger an der Gambia. Sie haben überhaupt einen stärker hervorstehenden Untertheil des Gesichtes, dicke, aufgetriebene, übrigens aber rothe Lippen, stumpfe Nase, mehrentheils kurze krause Haare, schwarze oder grüne Augen,

Augen, und inwendig an den Händen, so wie an den Fußsohlen eine röthliche Farbe.

Kinder, welche von weißen und den verschiedentlich braunen Eltern kommen, heißen Mestizen, Mulatten hingegen, wenn sie von weißen und schwarzen Eltern abstammen. Von braunen sowohl als schwarzen kommen in Amerika, Ostindien, Afrika und den Südländern nicht selten milchweiße leichenhaft aussehende Kinder, welche man in Afrika Albinos, Dondos oder weiße Neger, in Ostindien aber Kackerlaken nennt; ihre Haut ist runzlich, sie haben lichtscheue Augen, ganz helles oder rothes Haar, sind schwach von Kräften und blödsinnig, und eigentlich Kranke, welche man sonst mit dem Namen der Nachtmenschen belegte. Von dieser Beschaffenheit scheinen auch die gefleckten Neger und Mulatten zu seyn.

Die Ursache der schwarzen Farbe der Neger, läßt sich noch nicht so bestimmt angeben. Ihr Sitz ist in dem Schleime unter der Oberhaut, und hat sie viele Aehnlichkeit mit derjenigen Schwärze, welche sich an dem Adernhäutgen des Auges (Choroidea) zeigt. Daß sie wohl von einer besondern Beschaffenheit der Säfte, nach welcher die Sonnenhitze ein solches Pigment entwickeln kann, herrühre, zeigen die weißen Menschen, welche in denselben Gegenden von Afrika nicht schwarz werden.

Die gewöhnliche Länge der Menschen fällt zwischen 5—6 pariser Fuß, und sind nordische Völker mehrentheils kleiner, und südliche im Durchschnitt genommen größer, wie wohl hierin keine so strenge Regel statt findet. Menschen, welche jenes Maaß beträchtlich übersteigen, heißen Riesen, und Zwerge, wenn ihre Länge weniger als 4 Fuß beträgt; beides sind besondere Ausnahmen, und können nicht zu jenen 5 Hauptvarietäten gerechnet werden.

In Ansehung der Gesichtsbildung, und in dem Baue des Körpers überhaupt finden sich überaus viele nationelle

Verschiedenheiten, welche am deutlichsten bei den Bewohnern der übrigen Welttheile außer Europa, auffallen. An vielen derselben hat die Kunst, außerdem die Erziehung und Lebensart, so wie das Clima mehrern oder wenigern Antheil. Es gehören z. B. die besondern Schedelformen verschiedener Nationen, die kleinen Füße der Chinesen u. a. ähnliche Abweichungen, hierher. Jene haben besonders Camper 1) und Blumenbach 2) genauer zu beobachten angefangen.

1) Dissertation physique de Pierre *Camper* sur les differences réelles que présentent les traits du visage chez les hommes de differents pays et de differents âges etc. publiée par *A. G. Camper*, traduite du hollandois par *D. B. Q. D'Isjonval*. A Vtrecht. 1791. 4. — Derselbe über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge im Menschen verschiedener Gegenden und verschiedenen Alters ꝛc. Uebers. von S. Th. Sömmering. Berl. 1792. 4.

2) *I. Fr. Blumenbachii* decas collectionis suae craniorum diversarum gentium illustrata. Commentat. Soc. reg. Scient. Gottingensis, ad an. 1789 et 90. Vol. X. 3. Id. de generis humani varietate natiua edit. III. Göttingae, 1795. 8.

Das weibliche Geschlecht zeichnet sich außer dem Geschlechtsunterschied, durch einen feinern Bau, von dem männlichen aus, und hat noch an dem periodischen Blutverlust etwas ganz eigenes vor allen Geschöpfen dieser Classe der Säugthiere. Die Frage, ob der Mensch zur Monogamie oder Polygamie bestimmt sey, läßt sich überhaupt wohl nicht so allgemein beantworten, daß man nicht auf Clima, besondere Natur und Verhältniß der gebohrnen Geschlechter, auf besondere Nationalbegriffe in Ansehung des Sittlichen, u. s. w. Rücksicht zu nehmen hätte. Der wichtigste Grund, der aber für die Monogamie aus der gleich großen Menge beider Geschlechter hergenommen zu werden pflegt, würde doch, wenn er allgemein geltend seyn sollte, auch gleiche Zeugungsfähigkeiten bei dem männlichen Geschlechte voraussetzen, und so bleibt die Bestimmung des Menschen zur Monogamie, wohl

mehr

mehr eine Wirkung der Gesetze, als daß sie ihm in seinem natürlichen Zustande eigen seyn sollte.

Die Kinder reifen in 9 Monaten oder vielmehr in 274 Tagen zur Geburt, und werden nicht selten Zwillinge, selten aber über 5 Kinder auf einmal geboren. Sie sind wehrlos und hülfbedürftig, und haben bloß die Fähigkeit an der Mutter Brust zu saugen. In Vergleichung mit den Säugthieren bekommen sie sehr spät und erst in dem 7ten Monat die ersten Zähne, wo zuvor die untern und hierauf die obern Vorderzähne, und auf dieselbe Weise im 9ten oder 10ten Monat die Seitenzähne hervorbrechen. Die Backenzähne kommen zu 2—3 auf einmal nach dem ersten Jahre hervor, und endigt sich das erste Zahnen im 2ten Jahre. Im 6ten oder 7ten Jahre fallen die Zähne nach der Ordnung, wie sie eingetreten sind, wieder aus, nur daß statt des ersten Backenzahnes nun 2 neue kommen; erst in dem 20sten Jahre tritt der letzte Backen- oder Stockzahn auf jeder Seite ein. Die Fähigkeit zum aufrechten Gange entwickelt sich, in Rücksicht der Thiere, ebenfals bei dem Menschen spät, und eben so auch seine Mannbarkeit, welche inzwischen nach Verhältniß der Wärme der Climate früher einzutreten pflegt. Dagegen erreicht er in Vergleich mit seiner Größe, ein beträchtlich hohes Alter, welches auf anderthalb hundert Jahre und darüber steigen kann, gewöhnlich aber zwischen 60—80 Jahren bleibt.

Vernunft und Sprache können sich auch nur durch Erziehung ausbilden, wie dieß die Beispiele von verschienen verwilderten Menschen gezeigt haben, wohin die Knaben gehören, welche 1661 und 1694 in Lithauen unter den Bären gefunden worden, ein anderer vom vorigen Jahrhundert in Irland in der Wildniß gefangener, ein Mädgen zu Oberyssel, welches man 1717 im Walde fand, ferner 2 Knaben von den Pyrenäen, ein Knabe von Hameln,

meln, ein Mädgen von Champagne, und Johann von Lütrich. Inzwischen zeigten die mehresten davon viel natürliche körperliche Fähigkeit.

In Ansehung der Instinkte finden sich außer dem Begattungstriebe, bei dem Menschen fast keine von solchen als man bei den Thieren antrift. Selbst seine Sinne führen ihn in dem, was die Wahl seiner Nahrungsmittel betrift, nicht selten irre, da die Thiere hier mit Sicherheit wählen. Hier muß den Menschen Vernunft und Erfahrung leiten, welche bei ihm auch alle Kunsttriebe hinlänglich ersetzt.

Einen sehr großen körperlichen Vorzug besitzt der Mensch noch in seiner Fähigkeit jeden Himmelsstrich zu bewohnen, da die mehresten Thiere nur in bestimmten Gegenden leben, und nur mit der Zeit, oft aber auch gar nicht an andere gewöhnt werden können. Da also die ganze Erde zu seinem Aufenthalte bestimmt ist, so ist er auch nicht in seiner Nahrung auf ein Naturreich eingeschränkt. Die Beweise, welche man von den so zweckmäßigen Gewächsen der heißen Zone, für die Bestimmung des Menschen zur bloß vegetabilischen Nahrung herzunehmen pflegt, würden doch bei dem Isländer sehr wenig passen, und beweist auch weder der Bau seiner Zähne, noch die Beschaffenheit seines Magens und der Gedärme, daß er allein von Gewächsen leben müsse. Mehr zu einer Wirkung übertriebener Rachsucht, als eines natürlichen Instinkts gehört die Gewohnheit wilder Völker, besonders der Caraiben, der Anzicker in Afrika, der Indianer, der Neuseeländer u. a. ihre im Krieg gefangene Feinde zu verzehren, so wie der Tunguſen und Kamtschadalinnen ihr Gebrauch, Mutterkuchen und Nabelschnuren zu essen, wohl zu sonderbaren Sitten gehört. In der Wahl der Nahrung haben übrigens die Menschen noch keine festen Grundsätze in Ansehung des schicklichen, als worüber allein Volksmeinung und Gewohnheit entscheidet. So

essen

essen z. B. die Otahitier, Hunde, welche die Europäer verabscheuen. Das Wasser ist zwar das allgemeine Getränk aller Völker, inzwischen ist die allgemeine Neigung sowohl von den Bewohnern der kältesten als heißesten Climaten nach geistigen Getränken merkwürdig.

Eine ausführlichere Geschichte des Menschen würde die Grenzen dieses Werks überschreiten, auch nicht der Absicht desselben angemessen seyn. Was den innern und äußern Bau des Menschen anbelangt, so werden außer andern anatomischen und physiologischen Werken, die des Hrn. von Hallers 1) und in Rücksicht des naturhistorischen von Büffon 2) und von Schreber 3), über die philosophische Geschichte des Menschen aber außer Herder 4) die Anthropologien 5) vorzügliche Quellen seyn.

1) Elementa physiologiae corporis humani. Auctore *Alberto v. Haller*. Lausannae. 1751. 4. T. I—VIII.

2) Histoire naturelle générale et particuliere, avec la description du Cabinet du Roy, par *M. Buffon* et *Daubenton*. à Paris. 1749. 4. T. I. II. III. Ed. 2. 1750. T. IV. — Allgem. Historie der Natur, nach allen ihren besondern Theilen, nebst einer Beschreibung der Naturalienkammer Sr. Maj. des Königs von Frankr. mit einer Vorrede von D. A. von Haller. Hamburg u. Leipz. 1750. 4. in dem ersten Theile. — Hrn. von Büffons allgem. Naturgeschichte, eine freie mit einigen Zusätzen vermehrte Uebersetzung, nach der neuesten franz. Ausgabe von 1769. (von J. H. W. Martini.) Berl. 1771. 1—8 Th. 8.

3) Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen. 1r Theil. Erlangen, 1775. S. 5. u. f.

4) J. G. Herder Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Riga u. Leipz. 1785. 1—3 Th.

5) E. Platner's neue Anthropologie für Aerzte u. Weltweise. Mit besonderer Rücksicht auf Physiologie, Pathologie, Moralphilosophie und Aesthetik. Leipz. 1790. 8.

D. J. C. Loders Anfangsgründe der medicinischen Anthropologie, und Staatsarzneikunde. 2te Aufl. Weimar, 1793. 8.

Der Mensch macht von den Thierarten überhaupt denjenigen Gebrauch, den er seinen Bedürfnissen und Absichten

sichten angemessen findet, welche Benutzungen in der Folge bei jeder Art bemerkt vorkommen. In mancherlei Vorfällen müssen in Ermangelung von Thieren sich Menschen selbst dergleichen Dienste und Vortheile leisten, und verdient es einer Betrachtung, welche Benutzung der Mensch von seines Gleichen, nach den von Schicklichkeit und Sitten vorgezeichneten Grenzen, erwarten darf.

Die körperlichen Kräfte des Menschen für sich machen seinen Gebrauch im Zug, zum Druck und zum Tragen in vielen Fällen ausnehmend wichtig. So werden Menschen bei kleinen Transporten oft vortheilhafter angewandt als Thiere, wie dieses bei Häfen, beim Bauen, im Bergwesen und andern Fällen üblich ist. Eben so werden Maschinen, wenn die Kraft der Menschen darzu hinlänglich ist, durch solche betrieben, und in dem Tragen ist ebenfals ihr Gebrauch bekannt genug.

Die Haare der Menschen werden vorzüglich von den Parukenmachern verarbeitet, welche hierzu solche wählen, welche sich Personen von starken Haarwuchse zu dessen Verminderung ausschneiden lassen. Gewöhnlich thun dieß Mädchen der Landleute gegen eine Belohnung. Von Verstorbenen pflegt man hierzu keine Haare zu gebrauchen. In China werden nach Osbeck (Reise 194.) Haare und Bärte zum Dünger auf die Aecker gesammlet und angewendet. Das Menschenhaar dient noch außer seiner Anwendung zu Durchsichten für Fadenkreuze, auch zu den neuern Hygrometern des Hrn. von Sauſſüre, zu welchen er das Haar mit Lauge von seiner Fettigkeit reinigt.

Der Harn des Menschen hat außer seiner düngenden Kraft, die er mit dem übrigen Abgang besitzt, einen besondern Nutzen zur Reinigung der Wolle, zum Färben, bei Bereitung des Lakmus, zum Gerben, bei der Salpeterfabrikation, zur Verfertigung des Phosphors, und Ausscheidung des flüchtigen Laugensalzes, für Salmiackfabriken.

II. Ordnung.

Säugthiere mit vier Händen. (Quadrumana).

1. Affe (Simia).

In beiden Kiefern 4 dicht beisammenstehende Vorderzähne; die längern Seitenzähne schließen in dem obern Kiefer an die Backenzähne, in dem untern an die Vorderzähne. Die Gestalt mehr oder weniger menschenähnlich, besonders in den Ohren und Händen.

I. Affen ohne Schwänze

A) ohne Gesäßschwiele.

1. Der Joko-Affe, der afrikanische Waldmensch. (S. Troglodytes.)

Blumenbachs Handbuch der Naturgeschichte. 4te Aufl. S. 57. nach *Tulpii* observ. med. 284. T. XII.

Großkopfig, mager, Rücken und Schultern haarig, der übrige Körper glatt.

Er erreicht eine Höhe von ohngefähr 5 Schuhen, ist stark und unbändig, hält sich truppweis in den Wäldern auf, macht sich auf den Bäumen Arten von Lauben, und zieht sich nach dem Feuer, was er aber nicht zu unterhalten weiß. Im Innern von Angola, Congo.

2. Der

2. Der Orang-outang-Affe. Der ostindische Waldmensch. (S. Satyrus L.)

Le Jocko. *Buffon* h. n. XIV. 43. T. 1. (Martini XVII. S. 170. Ed. de Deuxponts. VII. T. 1. f. 1.)

v. Schreber I. 54. T. 12.

Von kleinern Kopfe, schmächtigern Wuchse, ganz behaart. Die Haare des Vorderarms laufen denen des Oberarms entgegen. Der Daumen der Vorderhände ist nagellos.

Zu Borneo.

B) Mit Gesäßschwielen.

3. Der langarmige Affe. (S. Lar. L.)

Grand et petit Gibbon. *Buffon* XIV. 92. T. 2. 3. (Martini XVII. 259. Ed. de Deuxponts. VII. T. 1. f. 2. T. 2. f. 1.)

v. Schreber I. 66. T. 3.

Die Hände sind von der Länge des Körpers.

Er erreicht eine Höhe von 4 Fuß, ist schwärzlich und kann Kälte und Regen nicht vertragen.

In Ostindien.

4. Der gemeine türkische Affe. (S. Sylvanus L.)

Pitheque. *Buffon* I. 84. (Martini XVII. 245. Ed. de Deuxp. VII. 79.)

v. Schreber I. 68. T. 4.

Mit rundlichen Kopfe und kürzern Armen.

In Aethiopien, Arabien und einem Theil Indien. Er ist der gemeinste von denen, welche nach Europa gebracht werden, und vermehrt sich selbst in kalten Ländern leicht.

5. Der Hundskopf-Affe. (S. Inuus L.)

Magot. *Buffon.* XIV. 109. T. 8. 9. (Mart. XVII. 282. Ed. de Deuxp. VII. T. 2. f. 2. 3.)

v. Schreber I. 71. T. 5.

Mit länglichen Kopfe.

Ist

Ist jenen sehr ähnlich, aber blasser von Farbe und zeigt seine Begierden nach etwas durch Runzeln der Stirn, jener hingegen durch Verzerren der Lippen.

In Afrika.

II. Affen mit kurzen oder langen Schwänzen, Backentaschen und kahlen Gesäßschwielen.

6. Der Maimon-Affe. (S. Maimon L.)

Mandrill. *Buffon* XIV. 154. T. 16. 17. (Mart. XVIII. 31. Ed. de Deuxp. VII. T. 4. f. 1. 2. T. 5. f. 2.)
v. Schreber I. 74. T. 7.

Mit dunkelblauen gestreiften Backen und rothen Gesäßschwielen. Kleiner als der folgende, ohngefehr 2 Fuß hoch. Sein Schwanz 2—3 Zoll lang.

Zu Guinea

7. Der Choras- oder Mormon-Affe. (S. Mormon. *Alströmer* Acta Holm. 1766.)

Buffon. Mart. XIX. 196. v. Schreber I. 75. T. 8.

Mit vielen kurzen Haaren um die Schnauze, nackten, aufgeschwollenen, himmelblauen, schiefgefurchten Backen, blutrother Nase und Gesäßschwielen, Haarschopf auf dem Kopfe und aufwerts gebogenen 2 zölligen Schwanz.

In Indien.

8. Der Schweinsschwanz-Affe. (S. Nemestrina L.)

Maimon. *Buffon* XIV. 176. T. 19. (Mart. XVIII. 59. Ed. de Deuxp. VII. T. 5. f. 2.)
v. Schreber I. 79. T. 9.

Mit kurzen unterwerts gekrümmten, meist kahlen, 4—5 zölligen Schwanz, runden Kopf, weit hervorragender Schnauze, einzelnen kurzen schwarzen Barthaaren, braunen Augen ohne weißes, über der Stirne

mit dunklern Querstrich und kleinen rothen Gesäßschwielen.

Er kommt nur selten nach Europa, ist in Sumatra einheimisch und erreicht eine Höhe von 2—2½ Par. Fuß.

9. Der braune Pavian-Affe. (S. Sphinx L.)

Papion. *Buffon* XIV. 133. T. 13. 14. (Mart. XVIII. 5. Ed. de Deux. VII. T. 3. f. 1. 2.)
v. Schreber I. 80. T. 6.

Mit langer Schnauze und Ohren, welche in dem langen dichten Haare versteckt sind. Am Munde stehen nur wenig Haare. Die Gesäßschwielen sind breit und blutroth. Die Nägel zugespitzt. Der Schwanz kurz. Der langhaarige Pelz gelbröthlich.

In Borneo. Er erreicht eine Höhe von 3—4 Fuß und wird sehr stark und wild.

10. Der graue Pavian-Affe. (S. Hamadryas L.)

v. Schreber I. 82. T. 10. *Buffon.* Mart. XIX. 214.

Schwarzbraun, am Bauche weißlich. Hinter den Ohren steht ein starker Haarbusch. Die rothen Gesäßschwielen stehen stark hervor. Die Nägel sind rund und glatt. Der Schwanz hat die Länge des Leibes.

Im innern Afrika. Er wird an 2 Fuß hoch und thut in Arabien den Kaffeebäumen und auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung den Gärten großen Schaden.

11. Der weiße Bartaffe. (S. veter L.)

Lowando. Ouanderou. *Buffon* XIV. 169. (Ed. de Deuxp. VII. 106.)
v. Schreber I. 86.

Weiß, mit weißen oder schwarzen Barte, welcher sehr lang ist.

Zu Zeilan.

12. Der

12. Der schwarze Bartaffe. (S. Silenus L.)

Ouanderou. *Buffon* XIV. 169. T. 18. (Mart. XVIII. 49. Ed. de Deuxp. VII. T. 5. f. 1.)

v. Schreber I. 87. T. 11.

Schwarz, mit langen weissen oder schwarzen Barte. Der Schwanz hat an der Spitze eine Quaste.

Zu Zeilan, Coromandel. Seine Höhe beträgt an 3 Fuß. Er verursacht wenig Schaden und ist nicht boshaft.

13. Der Malbruk-Affe. (S. Faunus L.)

Malbrouc. *Buffon* XIV. 224. T. 29. (Mart. XVIII. 112. Ed. de Deuxp. VII. T. 8. f. 1.)

v. Schreber I. 90. T. 12.

Sein Gesicht aschgrau, mit fleischfarbenen Augenliedern und Ohren. Auf der Stirn eine weiße Binde. Die Hände inwendig schwarz. Der Körper schwärzlich, Brust und Bauch weiß.

Zu Bengalen. Seine Länge ist $1\frac{1}{2}$ Fuß und geht er gewöhnlich auf den 4 Händen. Linne's Beschreibung nach scheint eine zweifelhafte Art zu betreffen.

14. Der Makako-Affe. Die Meerkatze. (S. Cynomolgus und Cynocephalus L.)

Macaque. *Buffon* XIV. 190. T. 20. (Mart. XVIII. 73. Ed. de Deuxp. VII. T. 6. f. 1.)

v. Schreber I. 91. T. 13. Choix de mémoires etc. formant les collections du Journal d'histoire naturelle. à Paris. T. I. 1792. 8. Description du Singe Cynocephale par *Alex. Brongniart.* 452. Pl. 21.

An der Brust, dem Bauche und der innern Seite der Arme und Beine weißgrau, übrigens röthlich grüngelb. Der Schwanz von der Länge des Körpers.

Besonders an der westlichen Küste von Afrika. In Guinea thut dieser wahrscheinlich dem Hirsen vorzüglich, Schaden. Er ist munter und dauerhaft und wird häufig nach Europa gebracht.

15. Der Dianen-Affe. (S. Diana L.)

Buffon. Mart. XIX. 29. v. Schreber I. 94. T. 14.

Die Stirn- und Barthaare sind abgestutzt. An der Stirn mit weißer mondförmiger, gegen die Nase zugespitzter Querbinde; vom Schwanze bis an die Knie geht ein weißer Streif.

In Guinea. Von der Länge einer großen Katze. Jung weniger als erwachsen bissig und boshaft.

16. Der Mone-Affe (S. Mona.)

Mone. *Buffon* XIV. 258. T. 36. (Mart. XVIII. 154. Ed. de Deuxp. VII. T. 9. f. 2.)
v. Schreber I. 97. T. 15.

Die innere Seite der Arme und Beine, nebst der langhaarigen Kehle, der Brust und dem Bauche weißlich, übrigens röthlich und schwarz. Ueber den Augen eine Wulst mit grauer mondförmiger Binde.

In der Barbarei und dem südlichen Asien. Er erreicht eine Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fuß und ist sanft und schmeichelhaft.

17. Der rothe- oder Patas-Affe. (S. rubra. v. Schreber I. 98. T. 16.)

Patas. *Buffon* XIV. 208. T. 25. 26. (Mart. XVIII. 93. Ed. de Deuxp. VII. T. 7. f. 1. 2.)

Ueber den Augen ein Wulst, mit schwarzen und darüber weißen Querstreifen. An den Backen, dem Maule, der Kehle, der Brust, den Armen und Beinen inwendig, und dem Schwanze unterwerts weißgrau, übrigens schön fuchsroth.

In Afrika am Senegal. Sie sitzen in Haufen auf den Aesten der Bäume, und sind sehr neugierig. Die Länge beträgt $1\frac{1}{2}$ Fuß.

18. Der

18. Der grüne Affe. (S. Sabaea L.)

Callitriche. *Buffon* XIV. 272. T. 37. (Mart. XVIII. 170. Ed. de Deuxp. VII. T. 9. f. 3.)
v. Schreber I. 100. T. 18.

Außer der Nasenspitze und Oberlippe ist das Gesicht schwarz. Kehle, Hals, Brust, Bauch, so wie das Innere der Arme und Beine weißgrau; übrigens grüngelb. Der Schwanz länger als der Leib.

Auf den Inseln des grünen Vorgebürges. Sie leben haufenweis beisammen. Ihre Größe kommt der von einer Katze bei.

19. Der schwarznasige Affe. (S. Talapoin.)

Talapoin. *Buffon* XIV. 287. T. 40. (Mart. XVIII. 189. Ed. de Deuxp. VII. T. 10. f. 2.)
v. Schreber I. 101. T. 17.

Mit kurzen Bart und hinterwerts gerichteten Haaren an den Backen. Ohren, Nase und Fußsohlen schwarz, Kopf, Rücken und Schwanz olivenfarbig, letzterer länger als der Körper.

Wahrscheinlich Ostindien. Er erreicht die Länge von einem Fuß.

20. Der blaumäulige Affe. (S. Cephus L.)

Moustac. *Buffon* XIV. 283. T. 39. (Mart. XVIII. 184. XIX. 225. Ed. de Deuxp. VII. T. 10. f. 1.)
v. Schreber I. 102. T. 19.

Backen und Ohren mit langen weißgelblichen Haaren besetzt, der Mund bläulich, die Oberlippe mit einem weißen Flecken bezeichnet, der Scheitel gelblich, die Füße schwarz, die Schwanzspitze rostfarben.

In Guinea. Seine Höhe beträgt einen Fuß.

21. Der weißnasige Affe. (S. Petaurista.)

Blanc nez. *Buffon* XIV. 141. T. 39. (Mart. XIX. 227. Ed. de Deuxp. VII. 141.)
v. Schreber I. 103. T. 19. B.

Mit kurzen weißen Baarte. Der Rücken, die obere Seite des Schwanzes und die vordere Seite der Arme und Beine olivenschwarz, Brust und Bauch weiß. Das Gesicht schwarz, mit einem weißen dreieckten Flekken auf der Nase.

Zu Guinea. Seine Höhe beträgt 13 Zolle. Er ist der artigste und sittsamste unter allen Arten.

22. Der weißäugige Affe. (S. Aethiops L.)

Mangabey *Buffon* XIV. 244. T. 32. 33. (Mart. XVIII. 127. Ed. de Deuxp. VII. T. 8. f. 3. T. 9. f. 1.) v. Schreber I. 105. T. 20. 21.

Er ist bartlos; hat eine weiße Einfassung um das Gesicht, weißen Querstreif auf der Stirn. Seine obern Augenlieder sind schneeweiß.

Zu Madagaskar. Von der Größe einer Katze, sanft und gelehrig.

23. Der Tjakko-Affe. (S. Aygula L.)

Aigrette. *Buffon* XIV. 190. T. 21. (Mart. XVIII. 73. Ed de Deuxp. VII. T. 6. f. 2.) v. Schreber I. 106. T. 22.

Mit gedoppelten Grübgen auf der Oberlippe. Die Backen sind mit zurückgestrichenen Haaren eingefaßt. Eine bogige Haarnath geht vom Ohr über das Auge nach dem untern Kinnbacken, eine andere an den Vorderarm hin. Der Rücken ist grau bräunlich, Bauch und Brust sind weißlich.

Auf der Insel Java. Von der Größe einer Katze.

24. Der Moor-Affe. (S. Maura, v. Schreber I. 107. T. 22. B.)

(*Buffon*. Mart. XIX. 231.)

Mit Runzeln, welche schief von der Nase über die Backen laufen; außer den Augenliedern und von da bis

bis ans Ende der Nase, das ganze Gesicht behaart. Der Körper gelbbraun.

Auf Guinea und Zeylan. Von der Länge einer großen Katze.

25. Der Huth-Affe. (S. Sinica L.)

Bonnet chinois. *Buffon* XIV. 224. T. 30. (Mart. XVIII. 112. Ed. de Deuxp. VII. T. 8. f. 2.)
v. Schreber I. 108. T. 23.

Die Kopfhaare sind nach allen Seiten zu ausgebreitet. Er hat keinen Bart.

In Bengalen.

26. Der Palatin-Affe. (S. Roloway. v. Schreber I. 109. T. 25.)

Palatine. *Buffon* XV. 77. T. 13. (Mart. XIX. 235.)

Mit weißen in zwei Zipfel ausgehenden Barte. Kopf, Rücken und die äußere Seite der Hände und Füße schwarzbraun, inwendig sind sie weiß oder gelb, so wie der Streif, welcher das dreieckte Gesicht umgiebt.

Zu Guinea. Er erreicht die Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fuß.

27. Der Duck-Affe. (S. Nemaeus L.)

Douc. *Buffon* XIV. 298. T. 41. (Mart. XVIII. 202. Ed. de Deuxp. VII. T. 10. f. 3.)
v. Schreber I. 110. T. 24.

Ohne Bart, die Backen aber stark behaart. Die Stirne hat eine braune Binde. Der Schwanz ist weiß. Wegen Abwechselung der Farben sieht er aus, als wenn er Kleider an hätte.

In Cochinchina. Wird ohngefehr 2 Fuß hoch.

28. Der weißmäulige Affe. (S. nictitans L. v. Schreber I. 103.)

Schwarz und mit weißen Fleckgen wie gepudert. Bartlos, um die Augen herum kahl; Lippen, Kinn

und Nase weißlich. Das Gesäß behaart. Die Vorderhände haben sehr kurze Daumen.

Zu Guinea. Ist possierlich, von der Größe des gemeinen Affen, und nickt immer mit dem Kopfe.

III. Affen mit langen schlaffen Schwänzen ohne Backentaschen und Gesäßschwielen.

29. Der Saki-Affe. (S. Pithecia L.)

Saki. *Buffon* XV. 88. T. 12. (Mart. XIX. 134. Ed. de Deuxp. VII. T. 12. f. 2.)
v. Schreber I. 125. T. 32.

Bartlos, das Gesicht mit langen weißen Haaren eingefaßt, das lange Haar am Rücken und den Seiten schwarz mit weißlichen Spitzen. Der Schwanz sehr langhaarig.

Im südlichen Amerika. Seine Höhe beträgt an $1\frac{1}{2}$ Fuß. Sie werden häufig zahm gemacht.

30. Der Sagoin-Affe. (S. Iacchus L.)

Ouistiti. *Buffon* XV. 96. T. 14. (Mart. XIX. 145. Ed. de Deuxp. VII. T. 13. f. 2.)
v. Schreber I. 126. T. 33.

Auf der Stirn ein weißer Fleck. Die ausgebreiteten Ohren sind mit langen Haaren bedeckt. Der gekrümmte sehr haarige Schwanz ist geringelt. Die Nägel der Finger pfriemenförmig, der Daumen rundlich.

In Brasilien. Ohngefehr 8 Zoll lang. Wild, bissig und riecht nach Bisam.

31. Der Pinche-Affe. (S. Oedipus L.)

Pinche. *Buffon* XV. 114. T. 17. (Mart. XIX. 177. Ed. de Deuxp. VII. T. 15. f. 3.)
v. Schreber I. 128. T. 34.

Bartlos, mit herabhangenden weißen Kopfhaar und grauer Einfassung um den Kopf. Auf jeden Backen

ken eine Warze. Der Schwanz halb roth halb schwarz, die Nägel zugespizt.

Im südlichen Amerika. Ohngefehr 6 Zoll lang. Munter und possirlich. Er riecht ebenfals nach Bisam.

32. Der Marikina-Affe. (S. Rosalia L.)

Marikina. *Buffon* XV. 108. T. 16. (Mart. XIX. 169. Ed. de Deuxp. VII. T. 13. f. 2.)
v. Schreber I. 130. T. 35.

Der kleine Kopf mit den großen runden Ohren ist in dichten Haaren versteckt, welche so wie die Füße roth sind. Die Nägel lang und krumm.

Im südlichen Amerika. Seine Länge beträgt 9 Zoll. Er ist artig und lebhaft, und verträgt unsere Winter besser als andere.

33. Der Miko- oder Silber-Affe. (S. argentata L.)

Mico. *Buffon* XV. 121. T. 18. (Mart. XIX. 188. Ed. de Deuxp. VII. T. 13. f. 4.)
v. Schreber I. 131. T. 36.

Bartlos; überall mit feinen langen silberfarbenen Haaren bekleidet; das Gesicht und die Ohren hoch rosenroth, der Schwanz braun.

Am Amazonenfluß. Ohngefehr 7 Zoll lang.

34. Der Tamarin-Affe. (S. Midas L.)

Tamarin. *Buffon* XV. 92. T. 13. (Mart. XIX. 139. Ed. de Deuxp. VII. T. 12. f. 3.)
v. Schreber I. 132. T. 37.

Bartlos mit gespaltener Oberlippe, kahlen viereckten Ohren, gelben Armen, schwarzen Schwanz und krummen spizigen Nägeln.

In Surinam. Von der Größe eines Eichhorns.

IV. Affen mit langen Roll- oder Wickelschwänzen, ohne Backentaschen und Gesäßschwielen.

35. Der schwarze Brüll-Affe. (S. Beelzebul L.)

Ouarine. *Buffon* XV. 5. (Mart. XIX. 12. Ed. de Deuxp. VII. 221.)

v. Schreber I. 112.

Am Kinne und der Kehle ein gerader wie geschorner Bart. Der Schwanz an der Spitze so wie die Füße braun, der übrige Körper schwarz.

Im südlichen Amerika. Von der Größe eines Fuchses. Bissig, wild und schwer zu zähmen.

36. Der rothe Brüll-Affe. (S. Seniculus L.)

Alouate. *Buffon* XV. 5. (Ed. de Deuxp. VII. 221.)

v. Schreber I. 113.

Mit langen rothen Bart, die Haare am Leibe lang und röthlich, der Schwanz zottig.

Um Carthagena, Cayenne und den Amazonen Fluß. Größer als der vorige. Er schläft am Tage und gedeihet nicht in der Gefangenschaft.

37. Der vierfingerige Affe. (S. Paniscus L.)

Coaita. *Buffon* XV. 16. T. 1. (Mart. XIX. 29. Ed. de Deuxp. VII. T. 11. f. 1.)

v. Schreber I. 115. T. 26.

Schwarz, bartlos, die vordern Hände ohne Daumen.

Im südlichen Amerika. Ohngefehr 1½ Fuß hoch. Des Rollschwanzes bedienen sich diese Affen, von einem Baume zum andern zu kommen, so wie auch dadurch über kleine Flüsse zu setzen, daß sie sich an einander hängen und eine Kette bilden, welche sich so lange hin und her schwingt, bis der vorderste den Ast eines entfernten Baumes erreichen kann. Sonst bedienen sie sich auch des Schweifs Sachen von der Erde aufzuheben und nach dem Munde

Munde zu bringen. Gewöhnlich gehen sie auf allen Vieren. Jung sind sie leicht zahm zu machen und werden artig und schmeichelhaft.

38. Der Buschschwanz-Affe. (S. trepida L.)

(*Buffon.* Mart. XIX. 87.) v. Schreber I. 118. T. 27.

Bartlos, der Scheitel mit schwarzbraunen Haaren, wie mit einer Kappe bedeckt. Hände und Füße bläulich, der Schwanz zottig.

In Surinam, von der Größe einer halbwüchsigen Katze.

39. Der Horn-Affe. (S. Fatuellus L.)

Buffon. Mart. XIX. 69. (Ed. de Deuxp. VII. T. 11. f. 3.) v. Schreber I. 118.

Er hat 2 Haarbüschel auf dem Scheitel, welche wie Hörner aussehen, ist schwarz, an den Vordertheilen dunkelbraun und bartlos.

In südlichen Amerika. Ohngefehr einen Fuß hoch.

40. Der Saju-Affe. (S. Apella L.)

Sajou. *Buffon* XV. 37. T. 4. (Mart. XIX. 69. Ed. de Deuxp. VII. T. 11. f. 2.)
v. Schreber I. 119. T. 28.

Das kahle Gesicht ist mit einem wie geschornen Kreise von schwarzen Haaren eingefaßt, welche unter dem Kinne einen schwarzen Bart, und auf der Stirn ein Toupet bilden, über welchen ein hellerer in der Mitte etwas getheilter Streif von kürzern Haaren in die Quere läuft. Der Körper ist dunkelbraun, zuweilen auch mehr schwarz.

In Südamerika. Von der Größe einer Katze. Er ist lebhaft und possirlich, dabei aber bissig, und hat für seine Größe eine beträchtliche Stärke. Er kommt leicht in Europa fort.

41. Der

41. Der Winsel- oder Capuciner-Affe. (S. Capucina L.)

Saï. *Buffon* XV. 51. T. 8. (Mart. XIX. 89. Ed. de Deuxp. VII. T. 11. f. 4. 5.)
v. Schreber I. 120. T. 29.

Das Gesicht ist ringsherum mit kurzen Haaren bewachsen. Die Nase hat zwischen den Augen eine hervorstehende Schärfe, über welche eine mit Warzen besetzte Haut in die Quere läuft. Stirne und Brust blau oder rothgelb, die übrigen Theile schwarz.

In Südamerika. Von der Größe einer Katze. Träge und furchtsam; er hat einen Bisamgeruch.

42. Das Todtenköpfgen. (S. Sciurea und Morta L.)

Saimiri. *Buffon* XV. 67. T. 51. (Mart. XIX. 107. 111. 128. Ed. de Deuxp. VII. T. 12. f. 1.)
v. Schreber I. 121. T. 30.

Das Gesicht ist mit Haaren eingefaßt, welche unter dem Kinne einen kurzen Bart bilden. Der Hinterkopf gestreckt. Den Mund umgiebt ein schwarzgrauer elliptischer Fleck. Von den Füßen sind 4 Nägel pfriemenförmig.

In Südamerika. Zuweilen wird er auch nach Europa gebracht, und ist unter den Affen mit Rollschwänzen, oder den Sapajous der artigste, aber auch empfindlich gegen unsere Winter.

Die Affen sind vorzüglich zwischen den Wendecirkeln einheimisch, wo sie in den Wäldern schaarenweis, doch jede Art besonders, zusammenhalten. Sie leben von Früchten mancherlei Art, denen sie oft in der Cultur sehr nachtheilig sind. Fleisch fressen sie wenig, einige aber Vögeleyer, auch Schnecken und Austern.

Wegen

Wegen ihrer Gelehrigkeit können sie zu verschiedenen Arbeiten, wie Holztragen, Feuernachlegen und dergl. gewöhnt werden, und die in Europa fortkommenden, ausser der gewöhnlichsten Absicht, zu welcher man sie hält, auch auf diese Art nutzen. Von den Wilden in Amerika, so wie von den dortigen Europäern, wird das Fleisch von dem rothen Brüllaffen (36.) und von dem vierfingerigen (37.) gegessen. Wahrscheinlich vom schwarzen Bartaffen (12.) wird in Afrika auf der Goldküste die Haut von den Negern so sehr geschätzt, welche die dortigen Teiteis tragen. Der Duckaffe (27.), liefert vorzüglich den Bezoar, welcher ehedem in besondern Werthe war.

2. Maki (Lemur.)

Im obern Kiefer 4, im untern 6 Vorderzähne, von denen jene kleiner und die beiden mittlern durch eine Lücke abgesondert sind. Die Seitenzähne sind einzeln. Der Kopf ist in eine fuchsartige Schnauze verlängert. Die 4 Hände haben freie Finger.

1. Der träge Maki. Loris. (L. tardigradus L.)

Loris. *Buffon* XIII. 210. T. 30. (Mart. XIV. 190. Ed. de Deuxp. VI. T. 8. f. 1.)
v. Schreber I. 134. T. 38.

Ohne Schwanz und von brauner Farbe.

In den Wäldern zu Zeylan. Seine Länge kann über 16 englische Zolle betragen. Er ist lebhaft und behend, sein Gehör und Geruch ist scharf.

2. Der große Maki. (L. Indri.)

Indri. *Sonnerat* Reise 2. 142. T. 88.

Ohne Schwanz, von schwarzer Farbe.

Zu Madagaskar. Erreicht eine Höhe von $3\frac{1}{2}$ Füßen. Ohnerachtet Sonnerat ihn die größte Art von Maki's nennt, so ist doch noch zweifelhaft, ob er zu dieser Gattung

tung zu rechnen sey, da er in dem obern Kinnbacken 2, im untern 4 Vorderzähne, außerdem aber in beiden 8 Seitenzähne haben soll.

Er wird von den Einwohnern von Madagaskar zur Jagd abgerichtet.

3. Der Ringäugige Maki. (L. Mongoz L.)

Mongous. *Buffon* XIII. 174. T. 26. (Mart. XIV. 186. Ed. de Deuxp. VI. T. 7. f. 2.)
v. Schreber I. 137. T. 39. A. (4.) B. (6 Var.)

Grau mit gleichfarbenen Schwanze. Das Haar um den Kopf nicht länger als die Ohren.

Zu Madagaskar und Johanna. Die Länge des Körpers an 1½ Fuß. Man findet ihn 1) ganz grau oder braun; 2) braun mit weißer Nase und Händen; 3) braun mit schwarzen Fleck um die Augen; 4) eben so und mit hellgrauen Händen; 5) dunkelbraun mit schwarzen Gesicht und Händen; 6) grau mit schwarzen Gesicht und gelben Händen. Er lebt in Haufen auf den Bäumen, und nährt sich von Gewächsen, so wie auch von Fischen und Vögeln, läßt sich leicht zahm machen, und ist sehr fromm und schmeichelhaft. Sein Fell hat einen besondern Geruch.

4. Der Maki mit dem Bartkragen. (L. Macaco L.)

Vari. *Buffon.* XIII. 174. T. 27. (Mart. XIV. 190. Ed. de Deuxp. VII. T. 7. f. 3.)
v. Schreber I. 142. T. 40. A. (1) B. (4)

Mit schwarzen Schwanze und einem Busch langer Haare an jeden Ohr.

Er findet sich 1) schwarz, 2) braun, 3) weiß, 4) schwarz und weiß.

Größer als jener, mit dem er aber gleiches Vaterland hat. Seine Stimme ähnelt dem Brüllen eines Löwe.

5. Der

5. Der Eichhorn-Maki. (L. Catta L.)

Mococo. *Buffon* XIII. 174. T. 22. (Mart. XIV. 172. Ed. de Deuxp. VI. T. 7. f. 1.)
v. Schreber I. 143. T. 41.

Mit schwarz und weißgeringelten Schwanze.

Er hat mit beiden vorigen gleiches Vaterland, ist größer als jene und auch artiger im Betragen und spinnt wenn er zufrieden ist, wie eine Katze.

6. Der fliegende Maki. (L. volans L.)

v. Schreber. I. 146. T. 43.

Zwischen dem Halse, den Beinen und dem Schwanze ist eine Haut ausgespannt, welche bis an die Spitzen der Finger und des Schwanzes reicht, vermittelst welcher er fliegen kann.

Zu Gusuratte, auf den Philippinen und Molukken. Ohngefehr 3 Fuß lang. Er fliegt besonders des Abends. In wie weit dieses Thier wirklich ein Maki sey, läßt sich noch nicht so gewiß bestimmen, da die mehresten Thiere jung nach Europa gebracht werden.

Die Maki's haben viel ähnliches in der Lebensart und dem Betragen mit den Affen, welches letztere sanfter als an jenen ist. Außer dem Gebrauch, den man vom großen Maki (2.) macht, ließe sich vielleicht von den übrigen besonders 1 — 5. eine Benutzung zum Tragen, Bewachen u. s. w. versuchen, so wie auch das Fell von sämmtlichen Arten vielleicht zu gebrauchen stünde.

III. Ordnung.

Säugthiere mit wenig Zehen an den Vorderfüßen, welche mit Klauen bewafnet sind. (Bradypoda).

1. Faulthier. (Bradypus).

Vorder- und Seitenzähne fehlen. Die 12 Backenzähne in jeden Kiefer sind walzenförmig, und in die Quere abgestuzt, die beiden vordersten sind die längsten. Die Füße haben 2—3 lange starke Klauen.

1. Das dreizehige Faulthier. Der Ai. (B. tridactylus L.)

Ai. *Buffon* XIII. 34. T. 5. 6. (Mart. XIII. 234. Ed. de Deuxp. VI. T. 3. f. 2. 3.)
v. Schreber II. 197. T. 64.

Mit dreizehigen Füßen und kurzen Schwanz.

In den wärmern Gegenden von Südamerika. Von der Größe eines mittlern Fuchses. Es gebraucht 8—9 Minuten um einen Fuß nach dem andern fortzusetzen und eben so viel Zeit um auszuruhen, dabei schleppt es den Bauch auf der Erde. Seine Nahrung besteht vorzüglich in den zarten Blättern der Cecropia peltata L. wo es einen Baum nicht eher verläßt, bis er ganz abgefressen ist. Es wird davon fett, aber auch wieder mager, bis es den andern Baum erreicht. Saufen thut es nie und schläft hängend. Seine Stimme ist Ai.

Das Fleisch von ihm ist eßbar.

2. Das

2. Das zweizehige Faulthier. Der Unau. (B. didactylus L.)

Unau. *Buffon* XIII. 34. T. 1. (Mart. XIII. 234. Ed. de Deuxp. VI. T. 3. f. 1.)
v. Schreber II. 200. T. 65.

Die Vorderfüße haben 2, die hintern 3 Krallen, der Schwanz fehlt.

In Südamerika und Ostindien. Es erreicht die Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fuß. Sein Fell ist weicher als am vorigen. Es ist nicht so langsam als jenes, frißt wenig und säuft gerne Milch; schläft ebenfals hangend.

2. Der Ameisenfresser. (Myrmecophaga).

Die Schnauze lang, die Zunge regenwurmförmig, die Zähne fehlen gänzlich, der Leib ist mit langen flachsartigen Haaren bedeckt, und die Füße mit starken gekrümmten Klauen versehen.

1. Der langhaarige oder große Ameisenfresser. (M. jubata L.)

Tamanoir. *Buffon* X. 141. T. 29. (Mart. VII. 201. Ed. de Deuxp. IV. T. 5. f. 3.)
v. Schreber II. 203. T. 67.

Mit 4zehigen Vorder- und 5zehigen Hinterfüßen. Der Schwanz ist lang behaart.

In Südamerika. Seine Länge beträgt an 4 Fuß. Mit dem Schwanze bedeckt er sich im Schlafe und vor dem Regen.

2. Der kahle oder mittlere Ameisenfresser. (M. tetradactyla L.)

Tamanduai. *Buffon* X. 144. (Mart. VII. 201. Ed. de Deuxp. IV. T. 6. f. 2.)
v. Schreber II. 205. T. 66.

Mit Zehen wie jener, aber kahlen Schwanze, welcher zum Wickeln dient.

Im südlichen Amerika. Er erreicht eine Länge von $1\frac{1}{2}$ Fuß.

3. Der kleine oder zweizehige Ameisenfresser. (M. didactyla L.)

Fourmiller. *Buffon* X. 144. T. 30. (Mart. VII. 201. Ed. de Deuxp. IV. T. 5. f. 2.)
v. Schreber II. 206. T. 68.

Mit zweizehigen Vorder- und vierzehigen Hinterpfoten. Der Schwanz ist am Grunde kraushaarig, am Ende kahl und dient zum Anhalten.

Im südlichen Amerika. Seine Länge beträgt an 8 Zoll.

4. Der dreizehige Ameisenfresser. (M. tridactyla L.)

Mit dreizehigen Vorder- und fünfzehigen Hinterfüßen und behaarten Schwanz. Die Ohren sind lang und herabhangend.

In Indien. Eine noch nicht genug bestimmte Art, da es noch zweifelhaft bleibt, ob Kolbens Ameisenfresser am Kap, den er an den Vorderfüßen mit 4 Zehen und von der Größe eines Schweins angiebt, die eigentliche Linneische Art nach dem Seba sey.

Die Ameisenfresser leben vorzüglich von Ameisen, die sie theils in den Haufen und Zügen mit ihrer Zunge fangen, theils auch an tiefern Orten vermittelst ihrer Klauen aufsuchen. Eben so lieben sie auch den Honig, und gehen des Nachts ihrer Nahrung nach. Gegen große Thiere können sie sich vertheidigen.

Das Fleisch der erstern Art ist eßbar, und auch das Fell zu Pelzwerk tauglich.

IV. Ordnung.

Säugthiere mit Schuppen, Schildern und Stacheln. (Sclerodermata.)

1. Das Schuppenthier. (Manis.)

Ohne Zähne, mit runder Zunge und spitziger Schnauze. Der Leib ist oben mit knochenartigen beweglichen Schuppen bedeckt.

1. Das fünfzehige, oder kurzgeschwänzte Schuppenthier. (M. pentadactyla L.)

Pangolin. *Buffon* X. 180. T. 34. (Mart. VII. 245. Ed. de Deuxp. VII. T. 6. f. 3.)
v. Schreber II. 210. T. 69.

Mit fünfzehigen Füßen und 2 langen Borsten zu jeder Seite der muschelförmigen Schuppe.

In Guinea, China, Indien. Seine Länge beträgt an 8 Fuß. Die Schwänze sollen gegessen werden.

2. Das vierzehige oder langgeschwänzte Schuppenthier. (M. tetradactyla L.)

Phatagin. *Buffon* X. 180. T. 34. (Mart. VII. 245. Ed. de Deuxp. IV. T. 6. f. 4.)
v. Schreber II. 211. T. 70.

Mit vierzehigen Füßen und schmälern hinten spitzig zulaufenden nicht mit Haaren vermengten Schuppen.

In Ostindien.

Die Schuppenthiere haben viele Aehnlichkeit mit den Ameisenfressern, selbst auch in der gleichen Nahrung. Ihren tannenzapfenförmigen Körper können sie um sich zu wehren, in eine Kugel zusammenziehen, welche der Schwanz umgiebt, und solchergestalt den Kopf verbergen. Sie geben keinen Laut von sich.

2. Das Gürtelthier. (Dasypus.)

In beiden Kinnbacken befinden sich 7—8 kurze, walzenförmige in die Quere keilförmig zugeschärfte Backenzähne. Die Schnauze ist lang; Kopf, Rücken und Schwanz mit einer knöchernen Schale bedeckt, mit darzwischen befindlichen beweglichen Gürteln. Die Füße sind mit starken Klauen versehen.

1. Das dreigürtelige Gürtelthier. (D. tricinctus L.)

Apar. *Buffon* X. 206. (Mart. VII. 265. Ed. de Deuxp. IV. 115.) v. Schreber II. 215. T. 71. A. 76. f. 1. 2.

Mit drei Gürteln und fünfzehigen Füßen. Die Stückgen, aus welchen die Schilder und Gürtel bestehen, haben eine knotige Oberfläche.

In Brasilien.

2. Das viergürtelige Gürtelthier. (D. quadricinctus L.)

v. Schreber II. 217.

Mit vier Gürteln.

Wahrscheinlich bloß eine Spielart.

3. Das sechsgürtelige Gürtelthier. (D. sexcinctus L.)

Encouvert. *Buffon* IX. 209. T. 42. (Mart. VII. 273. Ed. de Deuxp. IV. T. 7. f. 4.)
v. Schreber II. 218. T. 71. B.

Mit

Mit sechs Gürteln, nebst einem siebenten mit dem Rückenschilde verwachsenen, und einem Nackenschilde. Die Füße sind fünfzehig.

Im südlichen Amerika. Es wird ohngefehr einen Fuß lang; lebt von Melonen und Pataten, und frißt auch Fleisch. Den Plantagen thut es großen Schaden. Das Fleisch wird gegessen.

4. Das geflammte Gürtelthier. (D. septemcinctus L.)

v. Schreber II. 220. T. 72. 76. f. 3. 4.

Das Vorderschild ist um den Kopf herum tief eingeschnitten und die letzte Reihe seiner Schuppen ist an Gestalt den Gürteln gleich, von welchen eigentlich nur 6 vorhanden, welche aus drei- und viereckigen Stücken bestehen. Die Vorderfüße haben vier, die hintern fünf Klauen.

Im südlichen Amerika.

5. Das achtgürtelige Gürtelthier. (D. octocinctus. Schreber II. 222. T. 73. 76. f. 5. 6.)

Tatouette. *Buffon* X. 212. (Ed. de Deuxp. IV. 122.)

Die 8 Gürtel bestehen aus drei- und viereckigen Stücken. Die Vorderfüße haben 4, die Hinterfüße 6 Klauen.

Es scheint mehr eine Abänderung des vorigen zu seyn.

6. Das neungürtelige Gürtelthier. (D. novemcinctus L.)

Cachicame. *Buffon* X. 215. T. 37. (Mart. VII. 292. Ed. de Deuxp. IV. T. 7. fig. 1.)

v. Schreber II. 223. T. 74. 76. f. 7. 10.

Die 9 Gürtel bestehen ebenfals aus drei- und viereckten Stücken. Die Vorderfüße sind vier- die hintern fünfzehig.

Im südlichen Amerika, besonders in Guiana. Seine Baue findet man an von der See entfernten Sandhügeln. Das Fleisch von ihm ist eßbar.

7. Das zwölfgürtelige Gürtelthier. (D. vnicinctus L.)

Kabassou. *Buffon* X. 218. T. 40. (Mart. VII. 309. Ed. de Deuxp. IV. T. 7. f. 2.)
v. Schreber II. 225. T. 75. 76. f. 11. 12.

Die 12 Gürtel bestehen aus lauter viereckten Stükken. Die Füße sind sämmtlich fünfklauig.

8. Das achtzehngürtelige Gürtelthier. (D. octodecimcinctus L.)

Cirquinçon. *Buffon* X. 220. (Ed. de Deuxp. IV. 130. T. 7. f. 3.) v. Schreber II. 227.

Von den achtzehn Gürteln werden die hintern immer kleiner. Die vordern bestehen aus viereckigen, die hintern aus viereckigen und runden Stücken. Die Füße haben sämmtlich fünf lange Klauen.

Außer den Gürteln bestehen auch die Schilder aus vier- oder sechseckigen knospigen oder schuppigen Stückgen. Diese Thiere leben von Früchten, auch Fleisch, und gehen des Nachts ihrer Nahrung nach. Ihre Bedeckung sichert sie weniger gegen die Raubthiere als ihre Geschwindigkeit sich in die Erde zu vergraben, wo sie sich mit ihren Klauen fest halten. Nach Molina (Hist. nat. de Chili. 285.) sieht man sie, wenn sie wegen den Jägern in Angst sind, sich von einer beträchtlichen Anhöhe herabrollen. Kugeln sie sich auf der Ebene zusammen, so bringt man Feuer an sie, wo sie sich wieder ausstrecken. In Chili, wo sich die 1, 5 und 8 Art findet, bemerkt Molina, daß sie immer in gerader Linie laufen, bis sie an einen Ort gekommen sind, wo sie sich vergraben können; um sie alsdann

dann los zu machen, stecken ihnen die Jäger eine spitzige Stange im After. Das Fleisch ist außer der 3ten und 6ten Art, auch wohl von den übrigen eßbar; in Chili wird das von der 1, 5 und 8 Art dem gemeinen Halbkaninchen vorgezogen. Die Haut wird zu kleinen Koffern gebraucht.

3. Der Igel. (Erinaceus.)

Die 2 dicht beisammenstehenden Vorderzähne des Unterkiefers passen zwischen die 2 von einander stehenden Vorderzähne des Oberkiefers. Im Oberkiefer befinden sich 5, im untern 3 Seitenzähne, und in beiden 4 Backenzähne. Der Rücken ist mit Stacheln besetzt. Die Füße sind fünfzehig.

1. Der gemeine Igel. (E. europaeus L.)

Heriſſon. *Buffon* VIII. 28. T. 6. (Mart. V. f. 1. S. 16. Ed. de Deuxp. II. T. 11. f. 3.)
v. Schreber III. 580. T. 162.

Mit rundlichen Ohren und spitzigen vorne eingekerbten Rüſſel. Aus den Naſenlöchern ragt der umgebogene Rand wie ein gefalteter Kamm hervor.

Er ist, die kältesten Länder ausgenommen, in der ganzen alten Welt zu Hause, wo er in Hecken und Zäunen unter Gesträuche lebt, und Gewächse, Ratten, Mäuse, Kröten, Schnecken, Krebse und unter andern Insekten auch spanische Fliegen in ziemlicher Menge ohne Schaden so wie nach Adanson (Reise 247.) Kakerlacken frißt. Er ist furchtsam und wehrt sich damit, daß er sich in eine Kugel zusammenzieht, und in der äußersten Noth sich mit seinen stinkenden Harn benezt. Wegen den Mäusen sollte er nirgends vertilgt werden. Man könnte ihn auch deshalb in Häusern halten, wenn er nicht durch seine Unreinlichkeit, den bisamartigen Geruch, und das Geräusch

seines Trabes lästig würde. Sein Fleisch wird von Spaniern und Indianern gegessen. Die Haut soll zu einer Hechel für Hanf und Flachs dienen.

2. Der langohrige Igel. (E. auritus. *Pallas* Noui Comm. Acad. Petrop. XIV. T. 21. f. 4.)

v. Schreber III. 582. T. 163.

Die Ohren länger als an jenen; die Nasenlöcher haben auch einen gefalteten Kamm.

An der Wolga, dem Jaik bis über den Baikalsee. Er kommt in seiner Lebensart mit jenen überein. In Astrachan hält man ihn dem Mäusefange wegen und ernährt ihn mit Milch. Sein Fleisch soll gegessen werden.

3. Der kleinste Igel. (E. setosus.)

Tendrac. *Buffon* XII. 438. T. 57. (Mart. XIII. 124. Ed. de Deuxp. VI. T. 2. f. 3.)
v. Schreber. Der Tendrac. III. 583. T. 164.

Mit kürzern Ohren, behaarten Hinterkopf, und sehr kurzen stacheligen Schwanz.

Zu Madagaskar. Seine Länge beträgt kaum 6 Zoll. Die weißlichen Stacheln sind in der Mitte rothbraun.

4. Der ungeschwänzte Igel. (E. ecaudatus.)

Tanrec. *Buffon* XII. 438. T. 56. Suppl. III. 214. T. 37. (Mart. XIII. 124. Ed. de Deuxp. VI. T. 2. f. 2. IX. T. 2. f. 1.)
v. Schreber III. 584. T. 65. 65*.

Ohne Schwanz mit sehr langer spitzer Schnauze.

Ebendaselbst. Er hat bloß auf dem Scheitel, Hinterkopfe, Halse und den Schultern gelbliche, in der Mitte schwarze Stacheln, übrigens lange Borsten. Sein Fleisch soll ebenfals eßbar seyn

4. Das

4. Das Stachelschwein. (Hyſtrix.)

In beiden Kinnbacken 2 Vorderzähne, 8 Backenzähne in jeden; Füße mit 4—5 Zehen, der Körper iſt mit Stacheln und Haaren bedeckt.

1. Das gemeine Stachelschwein. (H. criſtata L.)

Porcepic. *Buffon* XII. 402. T. 51. (Mart. XIII. 88. Ed. de Deuxp. VI. T. 1. f. 1. 2.)
v. Schreber IV. 599. T. 167.

Mit vierzehigen Vorder- und fünfzehigen Hinterfüßen, einem Kopfbuſche und kurzen Schwanze.

Im ſüdlichen Aſien, Afrika, Spanien, Italien. Es gräbt ſich weite in viele Kammern eingetheilte Höhlen, mit einem einzigen Eingang. Des Nachts geht es ſeiner Nahrung nach, lebt vorzüglich von Gewächſen, unter welchen es den Buchsbaum, ſo wie nach Sparrmann (Reiſe 146.) den Kohl und die Calla aethiopica am mehreſten liebt. Mit den Stacheln raſſelt es im Zorn, legt ſich auch in eine Kugel zuſammen, ſchießt aber nicht, wie man vorgegeben hat, Stacheln von ſich. Das Fleiſch wird in Rom auf dem Markte verkauft, iſt aber zu ſüßlich, als daß es in gleicher Menge wie anderes Fleiſch genoſſen werden könnte; am Cap pflegt man das Fleiſch nach Sparrmanns Bericht zu räuchern. Die Federkiel gleichen, ſchwarzbraun und weiß geringelten Stacheln, dienen zu Pinſelſtielen und Zahnſtochern. Aus der Gallenblaſe erhält man zuweilen den Piedra del Porco. Man jagt ſie mit Hunden am Cap aus ihren Höhlen und erſchlägt ſie. Seba's Malakkiſcher Igel ſcheint noch zweifelhaft zu ſeyn, und mehr zu dieſen zu gehören.

2. Das geſchwänzte Stachelschwein. (H. prehenſilis L.)

Coendou. *Buffon.* XII. 418. T. 54. (Mart. XIII. 104. Ed. de Deuxp. VI. T. 1. f. 3.)
v. Schreber IV. 603. T. 168.

Mit vierzehigen Füßen und langen halbkahlen Wickelschwanze.

In Brasilien, Guiana und Mexiko, in Wäldern. Geht des Nachts auch auf Bäumen der Nahrung nach, und lebt von Früchten und Vögeln. Es grunzt wie ein Schwein und zieht sich auch zusammen. Sein Fleisch wird gegessen und pflegt man es zu mästen.

3. Das verlarvte Stachelschwein. (H. dorsata L.)

Vrson. *Buffon* XII. 426. T. 55. (Mart. XIII. 115. Ed. de Deuxp. VI. T. 2. f. 1.)
v. Schreber IV. 605. T. 169.

Mit vierzehigen Vorder- und fünfzehigen Hinterfüßen, und Stacheln bloß auf dem Kopfe, Halse, Rücken und Schwanze, welche unter langen dunkelbraunen Borsten verborgen stehen.

In Canada, Neuengland, Hudsonsbay und auf der Insel Neuland. Es erreicht eine Länge von 2 Fuß. Gräbt sich unter die Bäume und lebt besonders vom Wachholderbaum. Die Wilden essen das Fleisch und sollen die Haut zu Pelzwerk benutzen, nachdem die Stacheln, welche sie zu Nadeln gebrauchen, herausgezogen worden.

4. Das langschwänzige Stachelschwein. (H. macroura L.)

Buffon. Mart. XIII, 121. v. Schreber IV. 607. T. 170.

Mit fünfzehigen Füßen und langen Schwanz, welcher an der dünnern Spitze einen starken Busch langer knotiger oder keulenförmiger Haare hat.

Auf den Ostindischen Inseln, in den Wäldern.

V. Ordnung.

Säugthiere mit zum Fluge eingerichteten Vorderfüßen. (Chiroptera).

Die Fledermaus. (Vespertilio).

Die Finger der Vorderfüße, außer den Daumen, länger als der ganze Körper; zwischen denselben so wie auch mehrentheils zwischen den Beinen, befindet sich eine kahle Haut, welche zum Fliegen dieser Thiere dient.

A) Mit $\frac{4}{4}$ Vorderzähnen

1. Die hundartige Fledermaus. Der Blutsauger. Vampyr. (V. Vampyrus L.)

Rousſette. *Buffon* X. 55. T. 14. (Mart. VII. 65. Ed. de Deuxp. IV. T. 2. f. 1.)
v. Schreber I. 153. T. 44.

Ohne Schwanz, mit einfacher stumpfer Nase und zwischen den Beinen aufgeschlitzter Flughaut.

Im westlichen Afrika, mittägigen Asien, und den ostindischen und Austral-Inseln. Man findet sie schwarz, schwarzbraun, und strohfarben. Sie fliegen in großen Haufen herum und setzen sich des Tages auf die Bäume, von deren Früchten sie sich nähren. Schlafenden Menschen saugen sie Blut aus, welches nicht durch einen Biß, sondern wahrscheinlich vermittelst der stacheligen Zunge geschieht, deren Stacheln 1—3 und mehrere Spitzen haben, und durch welche sie ein Blutgefäß öffnen können.

Ihr

Ihr Fleisch wird von den Indianern gegessen. Der Dung von ihnen soll vielen Salpeter geben.

2. Die Fledermaus mit der Herznase. (V. Spasma L.)

v. Schreber I. 158. T. 48. *Buffon.* Mart. XIV. 237.

Sie hat keinen Schwanz, aber auf der Nase eine Zierrath wie ein verkehrtes Herz.

In Zeylon und den Molukkischen Inseln.

3. Die Fledermaus mit der Trichternase. (V. Spectrum L.)

Vampire. *Buffon* X. 55. (Mart. VII. 65. Ed. de Deuxp. IV. 52.) v. Schreber I. 159. T. 45.

Ohne Schwanz. Auf der Nase mit einem aufgerichteten Blatte, dessen zusammengebogene Ränder unten einen kurzen Trichter bilden. Das Ohr wird von einen schmalen Deckel von der Länge des Ohres geschlossen.

In Neuspanien, Surinam, Brasilien.

4. Die Fledermaus mit der Schaufelnase. (V. perspicillatus L.)

v. Schreber I. 160. T. 46. A.
Buffon. Mart. XIV. 208.

Der Schwanz ganz in der Flughaut eingeschlossen; mit gerade in die Höhe stehenden stumpf zugespitzten Blatte auf der Nase, von welchen eine kleine Erhöhung wie ein Stiel zwischen den Nasenlöchern herabläuft.

In Südamerika.

5. Die Fledermaus mit der Kleeblattnase. (V. hastatus. *Pallas* Spic. III. 7.)

La Chauve-souris fer de lance. *Buffon* XIII. 226. T. 33. (Mart. XIV. 208. Ed. de Deuxp. VI. T. 8. f. 2.)
v. Schreber I. 161. T. 46. B.

Mit

Mit einem Blatte auf der Nase, welches aber nicht so breit als die Einfassung beider Nasenlöcher, daher es einem Kleeblatte ohne Stiel gleicht.

Ebendaselbst.

6. Die Spitzmausähnliche Fledermaus. Die Sperrnase. (V. foricinus. *Pallas* Spic. III. 24. T. 3.)

v. Schreber I. 161. T. 47. *Buffon.* Mart. XIV. 208.

Der Schwanz ist sehr kurz. Die Nasenlöcher sind gerändert und mit einem geraden eyrunden spitzigen Blatte geziert, welches eine zwischen den Nasenlöchern herablaufende Erhöhung hat. Die lange Zunge hat scharfe Warzen, von denen 3 größere mit 2 Spitzen versehen.

Im südlichen Amerika. Ihrer Zunge wegen scheint sie zu den Blutsaugern zu gehören.

7. Die Fledermaus mit der Hasenscharte. (V. leporinus L.)

v. Schreber I. 162. T. 60. *Buffon.* Mart. XIV. 239.

Die Schnauze mopsartig, die obere Lippe getheilt, die untere auf dem Kinne mit 3 Kerben gezeichnet. Die Ohren groß und spitzig. Der Schwanz kürzer als die Schwanzhaut.

Ebendaselbst.

B) Mit $\frac{4}{6}$ Vorderzähnen.

8. Die langöhrige Fledermaus. (V. auritus L.)

Oreillar. *Buffon* VIII. 118. T. 17. f. 1. (Mart. V. 78. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 2.)

v. Schreber I. 163. T. 50.

Der Schwanz ragt wenig aus der Flughaut hervor. Nase und Mund sind einfach, die Ohren fast so lang als der Leib, über der Stirne mit einer querüberlau-

laufenden Haut verbunden; die Ohrendeckel sind kaum halb so lang als die Ohren. Die Flughaut hat an den Spitzen des 2ten und 3ten Fingers eine Kerbe.

In Teutschland.

9. Die gemeine Fledermaus. (V. murinus L.)

Chauve-souris. *Buffon* VIII. 113. T. 16. (Mart. V. 76. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 1.)

v. Schreber I. 165. T. 51.

Die Ohren von der Länge des Kopfes, mit halb so langen Deckeln, Nase und Mund sind ohne Verzierung. Der Schwanz liegt ganz in der Haut.

Sie ist die gemeinste in Teutschland. Im Sommer giebt sie einen widrigen Bisamgeruch.

10. Die Speckfledermaus. (V. noctula.)

Noctule. *Buffon* VIII. 128. T. 18. f. 1. (Mart. V. 81. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 4.)

v. Schreber I. 166. T. 52.

Die Ohren viel kürzer als an jener, die Deckel ganz klein. Der Schwanz kürzer als der Leib und in der Haut eingefaßt. Nase und Mund ohne besondere Verzierung.

In Frankreich besonders häufig, und kommt auch in Teutschland vor.

11. Die blasse Fledermaus. (V. serotinus.)

Serotine. *Buffon* VIII. 129. T. 18. f. 2. (Mart. V. 82. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 5.)

v. Schreber I. 167. T. 53.

Mit kurzen breiten Ohren, welche oben ausgeschnitten sind und kleinen rundlichen Deckeln. Der Schwanz fast so lang als der Leib. Die Farbe des Körpers oben hellbräunlich, unten graugelblich. Die Flughaut schwärzlich.

In Frankreich und Teutschland.

12. Die

12. Die Zwergfledermaus. (V. Pipistrellus.)

Pipistrelle. *Buffon* VIII. 129. T. 19. f. 1. (Mart. V. 83. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 6.)
v. Schreber I. 167. T. 54.

Die breite Nase hat weite etwas aufgeworfene Nasenlöcher. Die Stirne ist erhaben, die Ohren sind kaum länger als der Kopf, an der Spitze ausgeschweift, die kürzern Deckel schmal und stumpf. Der Schwanz liegt ganz in der Flughaut.

Ebendaselbst. Sie hat einen schwachen unangenehmen Geruch.

13. Die kurzmäulige Fledermaus. (V. Barbastellus.)

Barbastelle. *Buffon* VIII. 130. T. 19. f. 1. (Mart. V. 85. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 7.)
v. Schreber I. 168. T. 55.

Die Backen erhaben und stark behaart. Die Ohren lang, breit, ihre innern zusammenstoßenden Ränder verdecken die Stirn; die Ohrendeckel sind halb so lang und breit. Der Schwanz ragt wenig über die Haut heraus.

In Burgund.

14. Die Bartfledermaus. (V. hispidus.)

Chauve-Souris. *Buffon* X. 88. T. 20. f. 1. 2. (Mart. XIV. 227. Ed. de Deuxp. IV. T. 3. f. 2.)
v. Schreber I. 169. T. 56.

Jedes Nasenloch befindet sich an der Spitze einer kleinen, von einem Ende zum andern offenen Rinne, deren äußere Ränder sich über der Oberlippe zu einer bis an die Stirne gehenden Furche vereinigen, deren kahle Vertiefung am Rande mit langen Haaren besetzt ist. Die Ohren sind lang und schmal. Der Schwanz liegt ganz in der Flughaut.

Zu Senegal.

C) Mit $\frac{4}{8}$ Vorderzähnen.

15. Die bunte Fledermaus. (V. pictus. *Pallas* Spic. III. 7.)

Autre chauve-souris. *Buffon* X. 92. T. 20. f. 3. (Mart. XIV. 232.)
v. Schreber I. 170. T. 49.

Mit kleiner Nase, kurzen weiten vorwerts geneigten trichterförmigen Ohren, und fadenförmigen halb so langen Ohrendeckel. Der Schwanz in der Haut versteckt. Die Flughaut ist mit dunkelbraunen hellbraun eingefaßten Flecken besetzt.

In Zeylon.

D) Mit $\frac{2}{6}$ Vorderzähnen.

16. Die spitzohrige Fledermaus. (V. Nigrita.)

Chauve-souris étrangere. *Buffon* X. 82. T. 18. (Mart. XIV. 215. Ed. de Deuxp. IV. T. 2. f. 3.)
v. Schreber I. 171. T. 58.

Die dicken spitzigen Ohren haben halb so lange Deckel. Der Schwanz ist bis auf die 2 letzten Wirbelbeine mit der Haut umgeben. Der Körper gelbbraun, auf dem Kopfe, Halse und Rücken schwärzlich.

In Senegal.

E) Mit $\frac{4}{4}$ Vorderzähnen.

17. Die Hundsmäulige Fledermaus. (V. Molossus. *Pallas* Spic. III. 8.)

Autre chauve-souris. *Buffon* X. 84. 87. T. 19. f. 1. 2. (Mart. XIV. 223. Ed. de Deuxp. IV. T. 3. f. 3. 4.)
v. Schreber I. 171. T. 59.

Mit herabhangender Oberlippe, die runden breiten vorwerts geneigten Ohren stoßen über der Stirn unten an einander. Vom Schwanze ragt $\frac{1}{3}$ aus der Schwanzhaut hervor.

In Westindien.

F) Mit

F) Mit $\frac{2}{6}$ Vorderzähnen.

18. Die großköpfige Fledermaus. (V. cephalotes. *Pallas* Spic. III. 10. T. 1.)

(*Buffon.* Mart. XIV. 233. Chauve-Souris cephalote. Ed. de Deuxp. IX. T. 9. f. 1.)
v. Schreber I. 172. T. 61.

Der Kopf vorzüglich groß, mit weit heruntergehenden Lippen. Die Oberlippe getheilt, die Nasenlöcher schneckenförmig, über und unter jeden Auge eine haarige Warze. Die Ohren klein und ohne Deckel, der erste Finger mit Kralle. Die Schwanzhaut tief eingeschnitten, die Schwanzspitze ist frei.

Auf den Molukkischen Inseln. Ihre Zunge ist gestachelt.

G) Mit $\frac{4}{4}$ Vorderzähnen.

19. Die Beutelfledermaus. (V. lepturus. v. Schreber I. 173. T. 57.)

Das Kinn ist in 2 Theile getheilt. Die Nasenlöcher stehen dicht beisammen. Die langen stumpfen Ohren haben kurze Deckel. An der Flughaut bei den Ellenbogen befindet sich ein kleiner faltiger Beutel. Die Spitze des Schwanzes steht aus der Haut hervor.

In Surinam.

20. Die Fledermaus mit der Hufeisennase. (V. ferrum equinum.)

Fer à cheval. *Buffon* VIII. 131. T. 17. f. 2. 132. T. 20. (Mart. V. 87. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 2. 8.)
v. Schreber I. 174. T. 62.

Die Nase ist einem Hufeisen ähnlich. Die langen Ohren haben keine Deckel. Der Schwanz liegt innerhalb der Flughaut.

In Frankreich und Teutschland.

Außer diesen wären noch die nordamerikanische Fledermaus, Schreber I. 176. die Fledermaus mit haarigen Flügeln (V. lasiopterus.) Schreber 58. T. B. und die dickschwänzige (V. lasiurus.) Schreber 62. T. B. anzuführen; der Mangel einer hinlänglichen Untersuchung, und der Beschreibung der beiden letztern, läßt ihre wahren Kennzeichen aber noch in Zweifel.

Von den obigen Arten sind 8—12 und 20 in Teutschland einheimisch. Da sie vorzüglich Insekten vertilgen und Nachts ihrer Nahrung nachgehen, so sollten sie nicht ausgerottet werden; inzwischen muß man sich vor ihnen sichern, da sie Eßwaaren, besonders aber Speck sehr nachgehen. Sie halten sich paarweis zusammen, wohnen in alten Gemäuer, Kellern, Todtengrüften, hohlen Bäumen. In Zimmern, wenn sie herein geflogen kommen, kann man sie am leichtesten vertreiben, wenn man ein Licht vor ein offenes Fenster setzt, welchen sie gar bald zufliegen. Nach Spallanzani's Beobachtungen fliegen sie eben so gut auch mit ausgestochenen Augen herum und können vorgehaltenen Dingen ausweichen. Von unsern einheimischen Arten werden keine, von den ausländischen aber einige von den Chinesen und den Einwohnern der Philippinen gegessen.

Lettere sopra il sospetto di un nuovo senso nei Pipistrelli. Dell Abate Lazzaro *Spallanzani*. Turin. 1794. 8.

VI. Ordnung.

Vielzehige nagende Säugthiere. (Glires.)

1. Das Eichhorn. (Sciurus.)

Oben und unten 2 Vorderzähne, wovon die untern schmäler und spitziger. Seitenzähne fehlen. Der Backenzähne sind 5 auf jeder Seite des obern- und 4 des untern Kiefers. Die Vorderfüße haben 4 Zehen mit einer Spur von Daumen, an den Hinterfüßen 5 Zehen. An dem langhaarigen Schwanze stehen die längsten Haare nach 2 Seiten hinaus.

1. Das gemeine Eichhorn. (S. vulgaris L.)

Ecureuil. *Buffon* VII. 253. T. 32. (Mart. IV. 208. T. 68. Ed. de Deuxp. II. T. 8. f. 1.)
v. Schreber IV. 757. T. 212.
Aidinger's Jagdb. Thiere T. 20.

Mit Ohren, welche an der Spitze langbehaart; Rücken und Schwanz sind gleichfarbig.

Von Abänderungen findet man

a) Das bei uns gemeinste rothbraune Eichhorn.

b) Das im Winter bläulich graue, im Sommer rothbraune.

c) Das schwarze, und schwarz und weiß gefleckte.

d) Das ganz weiße mit rothen Augen.

Es ist in ganz Europa, vorzüglich in Rußland einheimisch und häufig, wo es in Wäldern lebt, und sich von Nüssen und andern Früchten und Saamen nährt, auch

Schwämme zusammenträgt. Wahrscheinlich aus Mangel an Nahrung stellen sie in den nordischen Gegenden zuweilen Wanderungen an, wobei sie auf Stückgen Baumrinden auch über Flüsse setzen sollen. Mit dem Ausgange des Winters mausern sie sich, und bekommen die andern alsdenn ihre schöne braunrothe Farbe wieder. Ihre Begattungszeit fällt im Merz und April, und werfen sie nachher im May oder Juni. Ihr vorzüglichster Feind ist der Marder. Nehmen die Eichhörner in den Waldungen sehr zu, so sind sie allerdings zu vertilgen, und schießt man sie am besten im Herbste. Ihr Fleisch wird in Schweden und Norwegen, so wie in Sibirien, selten aber bei uns gegessen. Die Felle des europäischen Eichhorns sind in geringen Werth; die grauen des nördlichen vorzüglich an den Ufern des Obi und Baikal-See geben aber das sogenannte Grauwerk (petit-gris) und die Bäuche besonders den Vebam, welcher zu Futtern verwandt wird; beides kaufen auch die Chinesen sehr häufig von den Russen. Die Schwanzhaare dienen zu Pinseln, und die Schwänze lassen sich auch als Pelzwerk tragen.

Pallas Reisen III. 49. 140. 430. Gmelins Reise durch S. I. 99. 335. 343. 345. Georgi I. 163.

2. Das virginische graue Eichhorn. (S. cinereus.)

Petit-gris. *Buffon* X. 116. T. 25. (Mart. VII. 148. Ed. de Deuxp. IV. T. 4. f. 3.)
v. Schreber IV. 765. T. 213.

Grau mit weißen Bauche, und kurzbehaarten Spitzen der Ohren.

Im nördlichen Amerika und Europa. Es hat fast die nemliche Lebensart wie jenes, ist aber nicht so lebhaft. In Amerika wird das Fell bloß zu Riemen gebraucht und als Pelzwerk wenig geschätzt, doch kommt es zuweilen wohl als Grauwerk in den Handel. Da diese Eichhörner vorzüg-

vorzüglich nach dem Mays gehen, so sind sie an manchen Orten durch dessen Bau herbeigezogen worden. Von den Klapperschlangen wird ihnen sehr nachgestellt.

Kalm's Reise II. 245. 457.

3. Das schwarze Eichhorn. (S. niger.)

Ecureuil noir. *Buffon* X. 121. (Mart. VII. 165. Ed. de Deuxp. VIII. 185.)

v. Schreber IV. 776. T. 215.

Schwarz, zuweilen auch mit weißer Nase und Schwanzspitze, oder weißen Fleck im Nacken, auch wohl einen weißen Ring um den Hals und kurzbehaarten Spitzen der Ohren.

In Nordamerika, Mexiko. Sie thun wie jene ebenfals großen Schaden am Mays.

4. Das Fuchs-Eichhorn. (S. vulpinus.)

v. Schreber. IV. 772. T. 215. B.

Rothbraun mit grau gemengt. Die Ohren haben kurzbehaarte Spitzen Es ist besonders groß.

In Nordamerika. Viel seltner als das virginische graue.

5. Das labradorische Eichhorn. (S. hudsonius. *Pallas* Glir. 377.)

v. Schreber IV. 777. T. 214. *Buffon.* Mart. VII. 171.

Die Spitzen der Ohren kurzbehaart und ohne Bürsten, der Rücken hellbraun, der Bauch weiß, der kürzere Schwanz röthlich, hellbraun und schwarz geflammt.

In Nordamerika. Es behält Sommer und Winter gleiche Farbe.

6. Das carolinische Eichhorn. (S. carolinensis. v. Schreber IV. 779.)

Kopf, Rücken und Seiten grau, weiß und rostfarben melirt, der weiße Bauch durch einen braunen

Streif unterschieden, die untern Theile der Beine roth, der Schwanz braun mit schwarz vermengt und weiß eingefaßt.

In Carolina. Kleiner als das europäische. Nach Pennant eine Abänderung vom vorigen. Es verändert seine Farbe.

7. Das persische Eichhorn. (S. persicus. Gmelins Reise III. 379. T. 43.)

v. Schreber IV. 780. T. 215. B. *Buffon.* Mart. VII. 173.

Oberhalb dunkel, an den Seiten weiß, unten gelb, die Ohren ohne Bürsten, der Schwanz schwärzlich grau, unten mit einem weißen Bande.

Zu Gilan in Persien. Seine Farbe bleibt unverändert.

8. Das Georgische Eichhorn. (S. anomalus. v. Schreber IV. 781. T. 215. C.)

Oben gelb mit braun gemengt, unten dunkel rothbraun mit gleichfarbigen Schwanze. Der Umfang des Mundes weiß. Die Ohren rundlich und ohne Bürsten.

Zu Georgien in Asien. Größer als das gemeine.

9. Das javanische Eichhorn. (S. bicolor. *Sparrmann* Act. Soc. Gothenb. I. 70. v. Schreber IV. 781. T. 216.)

Oben schwarz, unten rothbraun, die Ohren spizzig ohne Bürsten. Die Vorderfüße haben einen großen rundlichen Nagel an dem kurzen Daumen.

Zu Java.

10. Das rothbäuchige Eichhorn. (S. erythraeus. *Pallas* Glir. 377.)

v. Schreber IV. 782. *Buffon.* Mart. VII. 172.

Oben

Oben gelb und braun melirt, unten dunkelrothbraun. Der Schwanz rundbehaart, gleichfarbig, mit einem schwärzlichen Streif. Die Ohren mit Bürsten versehen. Die Daumenwarze stark.

In Indien. Etwas größer als das gemeine.

11. Das langschwänzige Eichhorn. (S. macrourus. v. Schreber IV. 783. T. 217. *Buffon.* Mart. VII. 169.)

Der graue Schwanz ist noch einmal so lang als der Körper. Oben ist es schwarz, unten hellrothbraun, die Ohren haben kurze schwarze Bürsten. Die Nase ist fleischfarben, die Backen sind mit einem schwarzen gabelförmigen Fleck gezeichnet. Zwischen den Ohren steht ein gelber Fleck.

In Zeylon. Dreimal größer als das gemeine.

12. Das malabarische Eichhorn. (S. maximus. v. Schreber IV. 784. T. 217. B. Sonnerats Reise II. 109. T. 87.)

Oben rothbraun, unten schwarz mit gleichfarbenen Schwanze. Die Ohren haben kurze Bürsten. Die kurzen Daumen haben Nägel.

In der Indianischen Gegend Mahe', und an der Küste Malabar. Von der Größe einer Katze. Es lebt vorzüglich von Cokos-Milch und andern Früchten, und wird leicht zahm. Vielleicht könnte es eine Abänderung des vorigen seyn.

13. Das Eichhorn von Bombay. (S. indicus. *Erxleben* Mam. 420. v. Schreber IV. 786.)

Die Ohren haben Bürsten. Oben ist es schmuzig purpurfarben, unten und an der innern Seite der Beine gelb. Die Schwanzspitze pommeranzenfärbig.

In Indien bei Bombay.

14. Das blonde Eichhorn. (S. flauus L.)

v. Schreber IV. 786.

Die Ohren rundlich, ohne Bürsten, der Schwanz rund behaart. Das Haar gelb, an der Spitze weiß. Die Füße haben 5 Zehen. Der Daumen ist sehr kurz und mit einem kleinen Nagel bedeckt.

In Südamerika. Wegen den Füßen bleibt noch einiger Zweifel, ob es ein Eichhorn sey.

15. Das brasilische Eichhorn. (S. aestuans L.)

v. Schreber IV. 787.

Die Ohren ohne Bürsten. Oben sind die Haare grau, an der Spitze gelb, unten ganz gelb. Der runde schwarze Schwanz gelb geringelt.

In Brasilien und Guiana.

16. Das Eichhorn aus Dschinschi. (S. Dschinschicus. Sonnerats Reise II. 110.)

Erdgrau, an den untern Theilen heller, mit weißen Streif an den Seiten, und weißen runden um die Augen. Der Schwanz schwarz mit weißen Haaren bestreut.

Zu Dschinschi in Indien. Etwas stärker als das gemeine.

17. Das bunte Eichhorn. (S. variegatus. *Erxleben* Mamm. 421.)

Coquallin. *Buffon* XIII. 109. T. 13. (Mart. XIII. 296. Ed. de Deuxp. VI. T. 5. f. 2.)

v. Schreber IV. 789. T. 218.

Die Ohren haben keine Bürsten und sind, so wie das Maul, weiß. Oben ist der Körper schwarz, weiß und rothbraun gefleckt.

In Mexiko, wohnt in Höhlen und unter Baumwurzeln, wohin es auch seinen Mays-Vorrath trägt. Es läßt sich schwer zähmen.

18. Das

18. Das chilische Eichhorn. (S. Degus. *Molina* hist. nat. de Chili. 284.)

Braungelb mit schwarzen Rückenstreif.

In Chili, wo es Heerdenweis in untereinander verbundenen Höhlen, von Wurzeln und Früchten lebt. Es hat eine etwas beträchtlichere Größe als die Ratte, einen kurzen Kopf, spitzige Schnauze, rundliche Ohren und einen mit dem Leibe gleichfärbigen am Ende zottigen Schwanz.

Sein Fleisch wurde ehedem in Chili gegessen.

19. Das gestreifte Eichhorn. (S. striatus L.)

a) Das asiatische.

Ecureuil Suisse. *Buffon* X. 126. T. 28. (Mart. VII. 174. Ed. de Deuxp. IV. T. 5. f. 2.)
v. Schreber IV. 790.

Mit Backentaschen. Die Ohren haben keine Bürsten. Oben ist der Körper graugelblich, mit 5 schwarzen Streifen über den Rücken; unten grau. Der Schwanz oben schwärzlich, unten gelblich.

Im ganzen nördlichen Asien.

b) Das amerikanische.

v. Schreber IV. 791 u. 795. T. 219.

Ebenfals mit Backentaschen. Die Ohren ohne Bürsten. Der Körper oben braun, ebenfals mit 5 schwarzen Streifen über den Rücken, von welchen die beiden Seitenstreifen einen gelblichen in der Mitte haben; die untern Theile sind weißlich. Die Schwanzhaare sind unten hellbräunlich, dann schwarz und an der Spitze weiß.

An der Ostküste von Nordamerika, auch in Mexiko. Jene Abänderung hält sich in Sibirien, besonders in den Zürbelnußwaldungen auf, so wie auch in andern Nadelwäldern, und Birkenholzungen, wo sie ihre Gruben un-

ter den Baumwurzeln machen, und sich darin im Winter doch ohne Betäubung, verbergen. Sie tragen in solche vorzüglich Zirbelnüsse, von denen man in einer Höhle wohl 10—15 Pfund finden kann, außer dem andern Nadelholzsamen, so wie auch vom Heracleo Sibirico, und dem Polygono auiculari. Ihre Vermehrung ist stark. Die Felle haben keinen sonderlichen Werth, indem an der Lena das Tausend mit 6—8 Rubel bezahlt wird. Auch sind die Pelze ohnerachtet ihres schönen Ansehens von schlechter Dauer. Man sucht sie in Sibirien nicht zu vertilgen, da ihnen die Zobel und Marder stark nachgehen.

Die andere Abänderung hält sich ebenfals in Waldungen auf, und gräbt sich tiefere Höhlen mit abgesonderten Kammern, in welchen es die eingesammleten Früchte wie vom Mays, den Weißeichen, Hickereynüssen, Zwergkastanien ꝛc. abgesondert aufhebt. Zuweilen graben sie sich auch in die Keller zum Obste. Das Fleisch wird nicht geschätzt und auch von den Bälgen kein Gebrauch gemacht.

In wie weit beide bloße Abänderungen sind, verdient durch weitere Vergleichungen aus einander gesetzt zu werden, da die weite Entfernung beider Wohnorte, sie als Varietäten bezweifeln läßt.

20. Das Palmen Eichhorn. (S. palmarum L.)

Le palmiste. *Buffon* X. 126. T. 26. (Mart. VII. 174. Ed. de Deuxp. IV. T. 4. f. 2.)
v. Schreber IV. 802. T. 229.

Von grauer Farbe und 3—5 gelblichen Streifen oder Bändern auf dem Rücken. Die Schwanzhaare sind an der Wurzel und Spitze schwarz, in der Mitte grau.

Auf den Palmbäumen in den heißern Gegenden von Asien und Afrika, besonders auf den Kokos-Palmen.

21. Das

21. Das Liberey-Eichhorn. (S. getulus L.)

Barbaresque. *Buffon* X. 126. T. 27. (Mart. VII. 174. Ed. de Deuxp. IV. T. 5. f. 1.)
v. Schreber IV. 806. T. 221.

Rothbraun, mit 4 gelblichen Streifen vom Halse nach dem Schwanze zu; die untern Theile weiß. Die Schwanzhaare sind in mehrern Ringen heller und dunkler. Die Vorderpfoten haben eine kleine Daumenwarze ohne Klaue.

An den westlichen Küsten der Barbarei.

22. Das Band-Eichhorn. (S. mexicanus. *Erxleben* Mam. 428. 12.)

v. Schreber 808. IV.

Mausefarben. Am Männchen laufen 7, am Weibgen 5 weiße Striche über den Rücken hin.

In Neuspanien.

23. Das madagaskarische Eichhorn. (S. madagascarienſis. Sonnerats Reise II. 137. T. 86.)

Der mittlere Finger der Vorderfüße ist kahl und sehr verlängert, der Daumen der Hinterfüße hat einen runden Nagel.

Im östlichen Theile von Madagaskar. Die weiten flachen Ohren sind schwarz und haben überaus lange Haare; über den Augen und der Nase, auf den Backen und dem Kinn, befinden sich Haarbüschel. Die kürzern Haare des Felles sind weiß bräunlich, die längern schwarz. Gesicht und Kehle sind hellbräunlich, der flache Schwanz $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, und dick mit Haaren besetzt, welche halb weiß und halb schwarz sind. Es lebt unter der Erde, ist sehr faul und träge und frißt Insekten, welche es mit den Nägeln aus den Baumrinden kratzt. In der Lebensart hat es mit den Faulthieren viel ähnliches.

Fliegen-

Fliegende Eichhörner.

24. Das virginische fliegende Eichhorn. (S. Voluccella. *Pallas* Glir. 353. 359.)

Le Palatouche. Grand ecureuil volant. *Buffon* X. T. 21. (Mart. VII. 107. Ed. de Deuxp. IV. T. 3. f. 5. T. 4. f. 1. VIII. 190.)

v. Schreber IV. 808. T. 222.

Mit verlängerter Haut an beiden Seiten des Körpers zwischen den Vorder- und Hinterfüßen. Der Schwanz kürzer als der Leib, aber mehr langhaarig als solcher. Der Körper oben graubräunlich, unten weiß.

In den wärmern Gegenden des nördlichen Amerika, wo es auf den Bäumen in Gesellschaft wohnt, und sich durch flugähnliche Sprünge forthilft; eigentlich fliegen kann es aber mit seiner Haut nicht. Es schläft bei Tage und geht des Nachts seiner Nahrung nach, welche es in die Nester auf den Bäumen trägt. Es läßt sich leicht zahm machen und in der Tasche herumtragen.

25. Das hudsonische fliegende Eichhorn. (S. hudsonius. v. Schreber IV. 812.)

Ebenfals mit Flughaut. Oben ist der Körper rothbraun, unten gelblich weiß, der Schwanz buschig und platt.

Im nördlichen Amerika zu Jamesbay und am Severnfluß. Etwas größer als das gemeine.

26. Das rußische fliegende Eichhorn. (S. volans L.)

Palatouche. Petit ecureuil volant. *Buffon* X. 95. (Mart. VII. 138. Ed. de Deuxp. VIII. 194.)

v. Schreber IV. 813. T. 223.

Auch mit Flughaut. Der Schwanz ist kürzer als der Körper, breit, länglich und langbehaart. Der Körper oben weißlich grau, unten ganz weiß.

In

In den Birkenwäldern Sibiriens, auch in Pohlen, Lithauen, Liefland, bisweilen in Lappland. Seine Nahrung besteht vorzüglich aus Birken- und Fichtenknospen, wodurch ihr Dung den Harzgeruch und die Fähigkeit leicht zu brennen bekommt. Es lebt einzeln; seine Flughaut dient ihm ebenfals nicht zum eigentlichen Fluge, doch können sie vermittelst derselben von Höhen zu 20 und mehrern Klaftern herabsetzen. Ihrer Nahrung gehen sie des Nachts nach; im Winter scheint es, daß sie nicht immer schlafen.

Die Felle geben ein schlechtes Pelzwerk, welches in Rußland um den halben Preis dessen vom gemeinen Eichhorne an die Chinesen verkauft wird.

Pallas Reise III. 140.

27. Das javanische fliegende Eichhorn. (S. sagitta L.)

v. Schreber IV. 818. *Buffon.* Mart. VII. 135.

Die Flughaut ist mit Franzen eingefaßt, so wie die Schenkel hinten. Der Schwanz sehr platt, lanzetförmig. Der Sporn an den Vorderfüßen ist so lang als der Vorderarm.

In Java. Von der Größe des gemeinen.

28. Das indianische fliegende Eichhorn. (S. Petaurista. *Pallas* Misc. 54. T. 6. glir. 353.)

Taguan. *Buffon.* Suppl. III. 150. T. 21. a. b. (Mart. VII. 124. Ed. de Deuxp. VIII. T. 8.)
v. Schreber IV. 819. T. 224. A. B.

Mit Flughaut. Der Körper ist entweder oben dunkel kastanienbraun, unten blaß rostfarben, oder oben schwarz und unten grau. Der Schwanz ist länger als der Körper, sehr haarig, rund, schwärzlich, in der Mitte rostfarben.

Auf

Auf den Philippinen, zu Java, Ternate. Es ist das größte der bekannten Eichhörner und sehr wild und bissig, so daß es in einer Nacht einen hölzernen Behälter zerstückt.

2. Der Schläfer (Myoxus.)

Die 2 Vorderzähne in dem Oberkiefer sind keilförmig, die 2 in dem Unterkiefer schmäler und spitziger. Backenzähne befinden sich oben und unten 4 auf jeder Seite. Die Vorderfüße haben 4 Zehen nebst Spur eines Daumens, die Hinterfüße 5. Der Schwanz fast so lang als der Körper, stark behaart, platt, am Ende dicker. Um den Mund stehen sehr lange Haare. Die Ohren sind kürzer als der Kopf.

1. Der Siebenschläfer. (M. Glis. v. Schreber IV. 825. T. 225.)

Loir. *Buffon* VIII. 158. T. 24. (Mart. IV. 270. T. 76. Ed. de Deuxp. II. T. 12. f. 1.)
Glis esculentus. Blumenbach 13.

Der Körper ist oben grau, unten weiß, die Augen sind mit einem braunen Ring umgeben, die Ohren dünn-, der lange Schwanz stark behaart.

Im südlichen Europa und Asien. In Teutschland ist er nicht selten und lebt in Waldungen, Obstgärten, auf mittlern Gebirgen; schläft am Tage, wo er sich in Klüfte und hohle Bäume, wo seine von Moos gemachten Nester sind, verbirgt. Seine Nahrung, welche er des Nachts sucht, besteht in Früchten und jungen Vögeln, und wird er leicht fett. Seine stärksten Feinde sind Wiesel, Iltisse und Marder. Im Winter erstarrt er in seinen Höhlen; er lebt paarweis und begattet sich im Frühjahre. Nach Varro aßen die Römer diese Thiere und mästeten sie in besondern Gliratien, auch pflegt man sie noch in Italien zu essen, und sie durch Winterlager von Moos mit Körnung von Buchecker, zu fangen. Das Fell scheint zum

Gebrauch

Gebrauch zu zart zu seyn, inzwischen werden sie doch in Slavonien des Balges wegen gefangen.

2. Der Eichschläfer. (M. Dryas. v. Schreber IV. 831. T. 225 B.)

An dem langen Schwanze sind die Haare nach 2 Seiten gekehrt, der Körper ist rothbraun unten weißlich, an den Augen befindet sich der Länge nach eine schwarze Binde.

In Rußland.

3. Der Gartenschläfer. (M. Nitella. v. Schreber IV. 833. T. 226.)

Lerot. *Buffon* VIII. 181. T. 25. (Mart. IV. 281. T. 77. Ed. de Deuxp. II. T. 12. f. 2.)

Mit langen aber nicht so stark behaarten Schwanze. Der Körper rothbraun, unten weiß. Von der Oberlippe geht ein schwarzer Streif über das Auge, bis nach dem vordern Rand des Ohres; ein anderer Fleck hinter dem Ohre umgiebt solches und verbindet sich mit jenen.

In den Gärten des südlichen Europa, wo er von Obst und allerlei Früchten lebt. Im Winter erstarrt er.

4. Der Haselschläfer. (M. muscardinus. v. Schreber IV. 835. T. 127.)

Muscardin. *Buffon* VIII. 193. T. 26. (Mart. IV. 285. T. 78. Ed. de Deuxp. II. 271. T. 9. f. 7.)
Glis auellanarius. Blumenbach 13. 2.

Mit langen mäßig behaarten Schwanz, rostbraunen Körper mit schwarzer Kehle, die innere Zehe der hintern Füße hat kaum die halbe Länge der folgenden, und keine Kralle.

In den gemäßigten und wärmern Theilen Europens. Seine Länge beträgt 3 Zoll. Er lebt vorzüglich in Vorwäldern bei Haselstauden, selten in Gärten und einzeln

oder

oder paarweis. Die gesammleten Früchte trägt er in Bäume und deren Höhlung, geht des Nachts der Nahrung nach und erstarrt im Winter. In England hält man sie in den Häusern, und werden sie zu dieser Absicht auf den Märkten feil gehalten.

3. Das Murmelthier. (Arctomys.)

Oben und unten 2 keilförmige Vorderzähne. Oben 5 unten 4 Backenzähne auf jeder Seite. An den Vorderfüßen 4 Zehen nebst einem sehr kurzen Daumen, an den Hinterfüßen 5. Die Ohren sind kurz oder fehlen. Der Schwanz ist kurz und haarig.

1. Das Alpen-Murmelthier. (A. Marmota. v. Schreber IV. 722. T. 207.)

Mus marmota. *Pallas* glir. 74. n. 1.
Marmotte. *Buffon* VIII. 219. T. 28. (Mart. IV. 296. T. 80. Ed. de Deuxp. III. T. 1. f. 2.)
Marmota alpina. Blumenbach 14. 1.

Der dicke Kopf ist mit Ohren versehen, der Schwanz kurz und behaart; die Vorderfüße sind vierzehig. Der Körper braun, unten röthlich.

Auf den helvetischen und savoyischen Alpen, so wie den tyrolischen Eisgebirgen und Pyrenäen, in von Holz entblößten Höhen. Es lebt von Wurzeln, Kräutern und kräftigen Grase, besonders von Phellandrium Mutellina, und der Plantago alpina. Gezähmt lassen sie sich zu allerhand Nahrung gewöhnen. Ohnerachtet sie sich bei Wasser aufhalten, saufen sie doch wenig, und nur vor ihren Winterschlaf. Sie sonnen sich gerne, sind sehr wachsam und geben einander die Gegenwart eines Menschen durch einen Pfiff zu erkennen, worauf sie die Flucht nehmen. In der äußersten Verlegenheit wehren sie sich gegen Menschen und Hunde durch heftiges Beißen und Kratzen. Die tiefen mit mehrern Gängen versehenen Höhlen, welche sie in die

Erde

Erde machen, füllen sie mit Heu aus, welches sie in dem Munde zusammentragen, und in einer Höhle oft so viel ausmacht, als ein Mann nur tragen kann. In den besondern Sommerhöhlen findet sich aber kein Heu. Zum Winterschlafe beziehen sie im September jene vollgetragenen Höhlen in Gesellschaft, und verstopfen den Eingang, welchen sie im Merz wieder öffnen und hervorkommen. Ihre Begattungszeit fällt im April und May. Am sichersten sucht man sie im Oktober, durch Aufgraben ihrer Höhlen, in ihrem Winterschlafe zu fangen. Das Fleisch wird in der Schweiz, auch am Kap, so wie von den Kamtschadalen und Kalmucken, und vielleicht an andern Orten mehr gegessen; in Bünten pflegt man sie auch zu räuchern. Das zerlassene Fett gerinnt nicht wieder, und wird zu manchen medicinischen Gebrauche verwandt, so wie es auch in Savoyen zum Brennen dient. Nach Gmelin färben die Russen die Felle schwarz und gebrauchen sie zu Pelzwerk. In der Tatarei pflanzen die Murmelthiere den Rhabarber fort, und dienen den Tatarn nach Pallas durch ihr Aufwerfen der Erde zuweilen zur Entdeckung von Erzen. Von den Savoyarden werden diese Thiere herumgeführt und zum Tanzen gewöhnt.

De la Caille Reise. 191. Steller Kamtschatk. 127. Gmelin Reise durch R. I. 30. Reise durch S. 343. Pallas Reise. I. 96. 129. 319. III. 141.

2. Das amerikanische Murmelthier. (A. Monax. *Pallas* glir. 74. 2.)

Monax. *Buffon* XIII. 136. Suppl. III. 175. T. 28. (Mart. XIV. 53. Ed. de Deuxp. VIII. T. 10. f. 3.)
v. Schreber IV. 737. T. 210. Mus Monax.

Seine Ohren sind kurz und rundlich, die spitzigere Schnauze und die Backen bläulich. Der Körper ist dunkelbraun oder mehr grau. Der langhaarige schwärzliche Schwanz fast halb so lang als der Körper. Die Vorderfüße vierzehig.

In den südlichern Provinzen von Nordamerika. Von der Größe eines Kaningens, hat seine Höhlen in Felsen, und hält seinen Winterschlaf unter hohlen Bäumen. Sein Fleisch wird gegessen.

3. Das russische Murmelthier. (A. Bobac. v. Schreber IV. 738. T. 209.)

Mus Arctomys. *Pallas* glir. 75. 97. 98. T. 5.
Bobac. *Buffon* XIII. 136. T. 18. (Mart. XIV. 35. Ed. de Deuxp. VI. T. 5. f. 1.)

Die Ohren sind klein, eyförmig, dick. Der Schwanz ist kurz, gerade, geringelt und mit langen nach beiden Seiten hinausstehenden Haaren dicht bedeckt. Die Vorderfüße haben 4 Zehen mit einem kurzen Daumen mit stumpfen Nagel. Der Körper ist oben gelblich, braun gewässert, unten gelbbräunlich.

Von diesseits des Dnepers durch das mittlere und gemäßigtere Asien bis nach China und Kamtschatka. Sie graben gemeinschaftlich zu 20—40, besonders im harten Grunde tiefe Röhren und werfen zuweilen Kupfersanderze mit in die Höhe; in leichtern Boden wohnen sie alleine. Ihre Nester stopfen sie mit dem besten Heue voll. Sie kommen Morgens und Mittags hervor, entfernen sich aber nicht weit von ihren Höhlen. Sie fressen Gewächse, auch wohl nasse Erde, saufen kein Wasser, aber wohl ihren Harn. Im Winter schlafen sie und verlassen mit dem Frühjahre ihr Winterlager. Sie werden von den Kalmucken in Netzen, mit Fallen aber von den Russen gefangen, so wie auch mit Wasser aus ihren Bauen vertrieben. Das Fleisch wird gegessen, das Fett zur Lederbereitung und die Bälge werden zu Pelzwerk gebraucht.

4. Das Canadische Murmelthier. (A. Empetra. v. Schreber IV. 743. T. 210.)

Mus Empetra. *Pallas* glir. 75. 4.

Die

Die Ohren sind klein, kahl und rundlich, der behaarte Schwanz hat eine schwarze Spitze. Der Körper ist oben dunkelbraun, mit gelblichweißen Wellen, unten röthlich rostfarben.

In Canada. Ohngefehr von der Größe eines Kaninchens.

5. Das bereifte Murmelthier. (A. pruinosa. v. Schreber IV. 745.)

Die Ohren sind kurz und eyrund. Die Spitze der Nase, die Beine und der Schwanz schwarz, die Backen weißlich. Das grobe lange Haar ist auf dem Rükken, an den Seiten und auf der untern Fläche, zu unterst aschgrau, in der Mitte schwarz und an der Spitze weißlich.

In den nördlichern Gegenden von Nordamerika.

6. Das kleine Murmelthier. Der Ziesel. (A. Citillus. v. Schreber IV. 746. T. 211. A. B.)

Mus Citillus. *Pallas* nou. Com. Petrop. XIV. 549. T. 21. f. 1. 2. glir. 76. 119. T. 6. 6 B.

Ziesel. Souslic. *Buffon* XV. 139. 144. 195. Suppl. III. 191. T. 31. (Mart. XIV. 37. Ed. de Deuxp. VIII. T. 9. f. 4.)

Marmota Citellus. Blumenbach 14. 2.

Statt der äußern Ohren ein dicker behaarter Wulst. Der geringelte Schwanz ist mit langen zu beiden Seiten auslaufenden Haaren bekleidet, und gleicht dem vom Eichhorne. Der Körper ist gefleckt.

Von Abänderungen sind die vorzüglichsten.

a) das gewässerte kleine Murmelthier oder Ziesel. Schreber T. 211. A. Es ist oberwerts weißlich und wellenförmig, grau mit braun oder gelb gemischt, ohngefehr wie Rebhüner gewässert. Sein Schwanz ist länger.

b) Das geperlte. Schreber T. 211. B. Der Rücken gräulich braun, und ziemlich gleichförmig mit

weißen Flecken besäet. Die Augen mit weißer Einfassung. Der Schwanz kürzer

c) Das gelbliche. Graugelb und dabei entweder gewässert, oder gefleckt. Bald von der Größe eines Murmelthiers, bald einer Wassermaus.

Jetzt seltner in Europa als ehedem, und nun vorzüglich im südlichern Rußland und Sibirien, in der Tatarei, Kamtschatka, und auf den Inseln zwischen Kamtschatka und Amerika, auch im südlichen Asien, bis nach Indien und Persien. Sie vermeiden Wälder und Sümpfe, und halten sich vorzüglich gerne an öffentlichen Straßen auf, bewohnen einzeln ihre Höhlen, von denen die für die weiblichen Thiere die tiefsten sind. Sie leben von Gewächsen, wahrscheinlich aber auch von Vögeln und Mäusen. Im September gehen sie zu ihren Winterschlafe, welcher bis zum Weggehen des Schnees im Frühjahre dauert. Auch schlafen sie bei kalten und Regenwetter. Sie paaren sich im Merz oder April. Die Iltisse, Wiesel, verschiedene Falken, Krähen und Reiher stellen ihnen nach. Man fängt sie durch Ausgraben, durch Wasser, was man in die Höhlen gießt, und durch Schlingen oder Fallen. Das Pelzwerk, welches im Frühjahre am besten ist, wird, vorzüglich von den an dem Lena-Strom einheimischen geperlten, an die Chinesen und zwar theurer als das vom grauen Eichhorne verkauft. Bei den Kamtschadalen kostet das 1000 Bälge 8—10 Rubel und werden sie wegen ihrer Leichtigkeit und Schönheit zu Sommerkleidern getragen. In Sibirien wird das Fleisch im Herbste, wo sie am fettsten sind, gegessen, und richtet man es daselbst mit Milchbrandtewein zu.

Pallas Reise I. 319. III. 141. Gmelin Reise durch R. I. 33. Georgi Reise I. 161. Steller Kamtsch. 126.

4. Die

4. Die Maus. (Mus).

In beiden Kiefern befinden sich 2 Vorderzähne, von denen die obern, zuweilen auch die untern keilförmig zugeschärft. Der Backenzähne sind 3 auf jeder Seite. Die Vorderfüße haben 4 Zehen, nebst einem Daumen, der einem Knoten ähnlich, die Hinterfüße 5; selten sind Hinter- und Vorderfüße fünfzehig. Die Ohren sind kurz und abgerundet. Der Schwanz mehrentheils wagrecht. Zuweilen fehlt er auch.

A) Flachschwänzige.

Die untern Vorderzähne sind keilförmig zugeschärft. Der Schwanz mäßig lang, gegen die Spitze senkrecht verflächt, schuppig und dünnhaarig.

1. Die Zibeth-Maus. (M. Zibethicus. v. Schreber IV. 638. T. 176.)

Ondatra. *Buffon* X. 1. T. 1. (Mart. VI. 376. Ed. de Deuxp. III. T. 4. f. 4.)

Der Schwanz kürzer als der Leib, am Anfange fast walzenförmig, in der Mitte und gegen das Ende zusammengedruckt. Die Zehen sind getrennt. Der Körper oben schwarzbraun, an dem Bauche rothbraun, übrigens grau.

Im nördlichen Amerika. Von der Größe einer Katze, übrigens dem Biber sehr ähnlich. Sie bauen an den Ufern der Seen, Flüsse und Bäche backofenförmige Häuser aus Binsen und Erde. Diese haben einen Eingang über dem Wasser, eine Röhre unter dem Wasser, und eine besondere für den Unrath; inwendig ist die Wohnung mit einer Stufe versehen, auf welche sie sich bei steigenden Wasser begeben. Sie bewohnen dergleichen Häuser zu mehrern, nur auf ein Jahr und bauen dann neue im Herbste; schwimmen und tauchen sehr gut, haben aber

einen wackelnden Gang. Sie leben in der Monogamie, und bringen die Weibgen verschiedene Mahle des Sommers Junge. Ihre Nahrung besteht vorzüglich aus Gewächsen, wo sie dem Kalmus und der Nymphaea alba und lutea stark nachgehen. Auch fressen sie Muscheln und speien die Perlen, wenn sie welche finden, aus, welchen Umstand die Perlensucher zu benutzen wissen. Der Bisam- oder Zibethgeruch, den sie im Sommer von sich geben, kommt von 2 Drüsen am After. Ihr Fleisch ist eßbar, wenn es nicht von diesem Geruche angesteckt ist. Das Fell dient zu Pelzwerk und die Haare werden zu Hüthen verarbeitet. Da sie mit ihren Bauen die Dämme durchgraben, so veranlassen sie dadurch Ueberschwemmungen. Gefangen werden sie mit Fallen, an denen Aepfel die Lockspeise sind, auch durch Aufgraben der Baue und Schwefeldampf.

Kalms Reise III. 27. Lepechins Reise I. 179. 180. Pallas Reise I. 130.

2. **Die chilische Maus.** (M. Coypus. *Molina* hist. nat. de Chili. 268.)

Der Schwanz ist ziemlich dick, mittelmäßig lang, etwas zusammengedruckt und behaart. Die Hinterfüße sind mit Schwimmhäuten versehen.

Sie hält sich an den chilischen Wässern auf, und ähnelt sowohl in der Größe, als auch dem Felle, und ihrer äußern Gestalt nach der Fischotter. Man pflegt sie in den Häusern zu halten, wo sie sich gut angewöhnen läßt. Die Weibgen werfen 5—6 Junge. Vielleicht ließe sie sich zum Fischfang abrichten.

B) Rattenschwänzige.

Die beiden Vorderzähne der untern Kinnlade spizzig. Die Ohren ziemlich groß. Der Schwanz lang, mit vielen Ringen, dünn behaart und fast kahl. Die Füße

Füße haben vorne 4 Zehen mit Warze als Daumen, hinten 5. Sie leben mehr über der Erde als in Höhlen.

3. **Die Moschus-Maus.** (M. pilorides. *Pallas* glir. 91. 38.)

Piloris. *Buffon* X. 2. (Ed. de Deuxp. III. 287.)
v. Schreber IV. 642.

Die Ohren sind groß, kahl, weiß. Der Schwanz schuppig, am Ende abgestutzt. Der Körper ist oben weiß und graugelb, unten graulich.

In Zeylon. Nach jener die größte Maus; sie hält sich unter der Erde auf, kommt auch in Häuser und hat einen starken Bisamgeruch.

4. **Die große Maus.** (M. Caraco. *Pallas* glir. 91. 335. T. 23.)

v. Schreber IV. 643. T. 177.

Der Kopf sehr lang. Die Ohren auswendig behaart, inwendig kahl. Der Leib dickbäuchig. Der Schwanz schuppig und abgestutzt. Die Zehen durch eine Hautfalte verbunden. Oben ist der Körper graubraun, unten weißlich.

In Sibirien. Es baut sich diese ebenfals Röhren in Ufer, kommt aber auch in die Häuser.

5. **Die Wandermaus, Wanderratte.** (M. decumanus. *Pallas* glir. 91. n. 40.)

Surmulot. *Buffon* VIII. 206. (Mart. IV. 290. T. 79. Ed. de Deuxp. III. T. 1. f. 1.)
v. Schreber IV. 645. T. 178.

Der Schwanz ist fast so lang als der Körper, und hat an 200 schuppige Hautringe. Der Körper ist gelbroth mit dunkelbraun überlaufen, an den Seiten mit grau vermengt. Unten und an den Füßen im Winter schön-, sonst schmutzig weiß.

In Indien und Persien und seit diesen Jahrhunderte auch in Europa. Sie wohnt gerne am Wasser, wo sie sich Löcher in die Ufer gräbt, sonst auch an Canälen, Abzügen und in Häusern. Sie leben von Gewächsen, außerdem von andern Mäusen und beißen Hüner todt. Sie vermehren sich sehr stark, da die Weibgen jedesmal 12 — 19 Junge und zwar jährlich 3 Mahl werfen. Zuweilen stellen sie Wanderungen an. Sie sind die schädlichsten unter allen Mäusen in den Häusern, und werden vorzüglich vom Wiesel, Fretten und den Kaninchen vertilgt, von den Katzen aber nicht so leicht angegriffen.

6. Die große Hausmaus. Die Ratte. (M. Rattus L.)

Rat. *Buffon* VII. 278. T. 36. (Mart. IV. 221. T. 69. Ed. de Deuxp. II. T. 8. f. 3.)
v. Schreber IV. 647. T. 179.

Der sehr dünne kurzhaarige Schwanz hat an 250 Schuppenringe. Die Daumenwarze der Vorderfüße hat einen platten Nagel. Der Daumen der hintern, steht von der ersten Zehe weit ab. Der Körper ist oben schwärzlich, unten aschgrau.

Da ihrer von den Alten gar nicht gedacht wird, so scheint es fast, daß sie nicht in Europa einheimisch sei, wo sie jetzt so wie über alle übrige Welttheile beinahe verbreitet ist. Sie ist ein sehr gefräßiges Thier, welches bekanntlich auf den Korn- und Heuspeichern, so wie in andern Vorrathskammern, an Papier, Kleidungsstücken ꝛc. großen Schaden anrichtet. Die Ratten fressen alle Thiere, welche sie bezwingen können, und sich selbst unter einander. Sie sind äußerst boshaft, besonders die Weibgen, wenn sie Junge haben, und setzen sich durch Aufspringen und Beißen, wenn sie überrascht werden, zur Gegenwehre. Sie ziehen den Menschen in die Häuser, auf die Schiffe und den Bergleuten in die tiefsten Schächte nach. Nur starke

Katzen

Katzen sind im Stande sie zu überwältigen; ihre vorzüglichsten Feinde sind die Wiesel und Wandermäuse. Alte mit den Schwänzen oft verwickelte Ratten, pflegt man Rattenkönige zu nennen. In Ansehung der Größe finden sich die Ratten übrigens verschieden, so wie auch in dem braunern, auch grau und weißgefleckten Felle. Am seltensten sind die weißen mit rothen Augen. In Sibirien, Martinike, Jamaika u. a. O. werden sie gegessen. Die Lappländer gebrauchen das Fell zu Einfassungen der Pelze.

7. Die kleine oder gemeine Hausmaus. (M. Musculus L.)

Souris. *Buffon* VII. 309. T. 39. Suppl. III. 181. T. 30. (Mart. IV. 235. T. 70. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 1.) v. Schreber IV. 654. T. 181.

Sie ist kleiner als jene. Ihre Daumenwarze ist mit einem kleinen und dünnen Nagel versehen. Oben ist der Körper gelblich grau mit schwarz überlaufen, unten hellgrau ins gelbbräunliche fallend.

Als Abänderungen findet man sie auch ganz schwarz, weißgefleckt, erbsenfarben, weiß mit grauen Flecken und ganz weiß mit rothen Augen.

Ihr Vaterland scheint das mittlere Asien und Europa zu seyn, woher sie sich nun fast auf der ganzen bewohnten Erde verbreitet haben. Inzwischen giebt es doch Länder, wie z. B. Sardinien, wo sich keine gemeinen Hausmäuse, wohl aber Ratten finden. Sie ist nicht so boshaft wie jene, vielmehr im äußersten Grad furchtsam, wenn sie verfolgt wird, kann aber auch ganz kirre gemacht werden. In den Häusern fressen sie sich durch Holzwerk, selbst an solchen Orten durch, wo wenig Nahrung für sie zu finden ist. Samen und Früchte tragen sie oft sehr ordentlich zusammen; außerdem gehen sie fast an alle Eßwaaren. Saufen thun sie wenig. Außer den Katzen gehen ihnen besonders die Wiesel, Marder und Eulen nach. Wenn

sie in Häusern beträchtlich zunehmen, pflegt man sie durch Gift, Fallen oder mit Witterungen von Nachtschatten Solanum nigrum) oder Attich (Sambucus ebulus) zu vermindern. Der Gebrauch des Giftes bleibt aber hier immer bedenklich, besonders in der Form des so gewöhnlichen Mausepulvers, welches so oft theils durch eigentliche Verirrung, als auch vorsetzlich misbraucht worden. Da übrigens, wenn es auch noch so vorsichtig in die Löcher der Ratten und Mäuse gebracht wird, andere Hausthiere davon vergiftet werden können, auch die Mäuse und Ratten nach gefressenen Gifte noch an Speisewaaren gerathen können, so bleibt immer das Gift ein gefährliches Mittel. Noch am unschädlichsten würde es in Form der Giftkugeln bleiben, welche man an solche Orte legt, wo keine andern Thiere so leicht hinkommen können. Inzwischen sind immer die Fallen, so wie der Gebrauch starker und guter Katzen die sichersten Mittel ihrer Vertilgung.

8. Die Wald- oder Feldmaus. (M. syluaticus L.)

Mulot. *Buffon* VII. 325. T. 41. (Nart. IV. 243. T. 71. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 2.)
v. Schreber IV. 651. T. 180.

Der Schwanz ist lang und schuppig, der Körper graugelblich, unten und an den Seiten weiß, welche beiderlei Farben durch eine deutliche Grenzlinie abgeschieden sind.

Sie findet sich überall in Europa. Im Sommer hält sie sich in Wäldern, Feldern und Gärten auf, kommt aber im Herbste in die Scheuern und Häuser. Ihre Löcher unter der Erde sind oft zweikammerig, nemlich zum Vorrath und zur Wohnung eingerichtet. Ihre Nahrung besteht in Getreide und Holzsamen, außerdem auch Vögeln und kleinern Mäusen ihrer Art. In manchen Jahren vermehren sie sich gewaltig, so daß sie großen Schaden auf den Feldern, in Gärten und Waldungen anstiften. Auch

benagen

benagen sie junge Bäume, daß sie abstehen und gehen dem ausgesäten Holzsamen vorzüglich nach. Der Mangel der Nahrung im Winter vertilgt oft eine große Menge dieser Mäuse, denen außerdem die Füchse, Iltisse und Marder, so wie auch Raubvögel nachstellen. Mit aufgestellten Steinen und einer gebratenen Nuß zur Lockspeise, hatte Hr. G. von Büffon an 3000 binnen 3 Wochen wegfangen lassen. Ganz weiße Mäuse dieser Art finden sich nach Pallas an der Wolga.

9. Die Acker- oder Brandmaus. (M. agrarius. *Pallas* glir. 95. 341. T. 24. A.)

v. Schreber IV. 658. T. 182.

Der Schwanz ist etwas über halb so lang als der Leib, dünner, aber dabei dichter behaart als an der Hausmaus, hat an 90 Ringe, oben eine schwärzliche, unten eine weißliche Farbe. Oben ist der Körper rothgelb mit schwarzen Streif über den Rücken, unten ist er nebst den Füßen weiß.

In Rußland, selten in Teutschland. Sie ziehen in manchen Jahren scharenweis aus einer Gegend in die andere, wo sie wie in den Jahren 1763 zu Kasan, nicht nur die Fluren überzogen, sondern auch die Häuser erfüllten.

Pallas Reise I. 130. II. 7. 651.

10. Die Zwergmaus. (M. minutus. *Pallas* glir. 96. n. 45. 345. T. 24. B.)

v. Schreber IV. 660.

Der Schwanz hat $\frac{4}{5}$ der Länge des Leibes, 130 zarte Ringe, ist oben braun, unten grau. Der Körper oben fuchsgelb, oder hochgelb, unten grau oder schön weiß.

In Rußland, mit der vorigen in Gesellschaft. Sie ist halb so groß, als die Hausmaus, und findet sich außer den Scheuern auch in Birkenwäldern.

11. Die

11. Die Rüsselmaus. (M. Soricinus. v. Schreber IV. 661. T. 183. B.)

Mit runden behaarten Ohrgen. Der Schwanz ist mittelmäßig, zwischen den schuppigen Ringen mit einigen Haaren besetzt, welche unten etwas stärker werden, und von unten mit einer seichten Furche ausgehöhlt. Der Körper gelblich mit grau gemengt, der Bauch weiß.

In Strasburg vom Herrn Prof. Herrmann gefunden.

12. Die Streifmaus. (M. vagus. *Pallas* glir. 90. n. 37. p. 327. T. 22. f. 2.)

v. Schreber IV. 663. T. 184. f. 2.

Mit großen kahlen Ohren. Der Schwanz von 170 schuppigen Ringen, länger als der Leib, dünn behaart, oben grau, unten weißlich. Der Rücken hellgrau mit einem schwarzen Streif nach dem Schwanze hin, Brust und Bauch sind weißlich.

An dem Jaik, Irtisch und Ob, auf dünn mit Birken bewachsenen Steppen. Es wohnt diese in Steinritzen, unter Baumstämmen und in andern Mäuselöchern und erstarrt im Winter. Sie steigt auf Pflanzen, welche sie mit dem Schwanz umschlingt, nach den Sämereien, frißt aber auch kleine Thiere. Sie zieht auch in Menge von einem Orte zum andern.

13. Die Birkmaus. (M. betulinus. *Pallas* glir. 90. n. 35. 332. T. 22. f. 1.)

v. Schreber IV. 664. T. 184. f. 1.

Mit geringelten, dünn behaarten, oben braunen, unten weißlichen Schwanze, welcher viel länger als der Leib ist. Der Rücken braungelb, mit einem schwarzen Streif vom Nacken bis gegen den Schwanz. Die Ohren an der Spitze dünn behaart. Die Zehen vorzüglich lang und zart, ohne Spur von Daumenwarze.

In

In Birkengehölzen um den Ischine, in der Baraba, und zwischen dem Ob und Jenisei. Etwas kleiner als jene und von ähnlicher Lebensart. Im Winter liegt sie in Baumhöhlen in eine Kugel zusammengewickelt.

14. Die Perlmaus. (M. striatus L.)

v. Schreber IV. 665.

Sie hat einen fast kahlen Schwanz von der Länge des Körpers. Der Körper ist bräunlich, mit 12 weißen punktirten Linien längs dem Rücken, unten weißlich, mit kurzen kahlen Ohren.

In Ostindien. Halb so groß als die gemeine Hausmaus.

15. Die gestrichelte Maus. (M. barbarus L.)

v. Schreber IV. 666.

Dunkelbraun, mit 10 weißlichen der Länge nach laufenden Strichen, unten weißlich. Der Schwanz so lang als der Leib, fast kahl und geringelt.

Im nördlichen Afrika. Beide noch nicht so ganz gewiß. Hr. Präs. v. Schreber muthmaßet, daß jene ein Junges von einem gestreiften Eichhorn, diese aber eine Art von Cavien seyn könne.

C) Haarschwänzige.

Die Vorderzähne der untern Kinnlade haben eine breite Schneide. Der Schwanz ist kurz, rund, mit kurzen Haaren so dicht bedeckt, daß man die Ringe nicht deutlich sieht.

16. Die Klippmaus. (M. saxatilis. *Pallas* glir. 80. n. 19. p. 255. T. 23. B.)

v. Schreber IV. 667. T. 185.

Ihre Ohren sind viel länger, als die sie umgebenden Haare des Pelzes. Der Rücken ist dunkelbraun, die Seiten sind gelblich, der Bauch weißgrau, die Füße schwärz-

schwärzlich. Der Schwanz oben braun, unten weiß, kaum halb so lang als der Leib und etwas dünn behaart.

In dem östlichsten Sibirien zwischen Felsenklippen.

17. **Die blaue Maus.** (M. Cyanus. *Molina* hist. nat. de Chili. 281.

Der Schwanz ist etwas behaart und mäßig lang, die Vorderfüße haben 4, die Hinterfüße 5 Zehen, der Leib ist blau und unten weißlich.

Sie findet sich in Chili, macht sich Gänge unter der Erde, die mehrentheils auf jeder Seite mit 7 Kammern versehen sind, und packt darin die Wurzeln, welche sie einträgt, sehr künstlich zusammen. Die Landleute suchen diese Wurzeln nachher auf.

18. **Die Wassermaus.** (M. amphibius L. *Pallas* glir. 80. n. 2.)

Rat d'eau. *Buffon* VII. 368. T. 43. (Mart. IV. 251. T. 72. Ed. de Deuxp. II. T. 11. f. 1.)
v. Schreber IV. 668. T. 186.

Ihr Schwanz ohngefehr halb so lang als der Körper; die Ohren fast in dem Pelze versteckt. Die schuppigen dünn behaarten Füße haben vorne 4 Zehen, mit kurzer Daumenwarze, welche einen kleinen rundlichen Nagel hat. Weder die Vorder- noch Hinterfüße sind mit Schwimmhäuten versehen.

In ganz Europa, dem nördlichen Asien bis ans Eismeer, und dem östlichen Ocean. Am größten kommt sie in dem nördlichen Sibirien vor. Gewöhnlich ist sie nußbraun, man findet sie aber auch schwarz und am Ob und Jenisei eine Abänderung mit einem weißen Fleck auf dem Rücken und den Schultern, nebst einem kleinen weißen Strich auf der Brust. Sie hält sich am Wasser, so wie auch auf Aeckern, in Gärten und auf Wiesen auf, wo sie nach den Baumwurzeln wühlt. In Gärten, welche dem

Wasser

Wasser nahe liegen, thun sie großen Schaden an den Bäumen und andern Wurzelwerk. Da sie zugleich die Dämme durchwühlt, ist sie so viel möglich zu vertilgen, welches am besten durch den Fang mit Fischreusen geschieht. Die Männgen sind größer, stärker, schwärzer und haariger, als die Weibgen, welche letztere zur Begattungszeit stark nach Bisam riechen. Die Landleute in Frankreich pflegen diese Mäuse als Fastenspeise zu essen, so wie auch die Jakuten, welche auch die Bälge zu Pelzwerk benutzen. Auch werden sie nach Pallas von den Hunden, welche man zum Zuge braucht, gefressen.

19. Die Knoblauchsmaus. (M. alliarius. *Pallas* glir. 81. n. 18. p. 252. T. 14. C.)

v. Schreber IV. 671. T. 187.

Ihr Schwanz beträgt etwas über einen Zoll, ist weiß, oben mit einem breiten Streifen. Die Ohren halb so lang als der Kopf, breit, fast kahl, die Oeffnung mit einem Blatte verwahrt. Der Körper oben grau, braun, unten weißlich.

Am Jenisei, Kan und der Angara. Sie trägt die Zwiebeln vom Allio anguloso ein, welche von den Russen in ihren Höhlen aufgesucht werden.

20. Die sibirische rothe Maus. (M. rutilus. *Pallas* glir. 79. n. 17. 246. T. 14. B.)

v. Schreber IV. 672. T. 188.

Mit zölligen, dicken, stark behaarten, an den Seiten gelblichen, unten weißen und oben dunkelbraunen Schwanz. Die Ohren an der aus den Haaren des Felles hervorragenden Spitze, und am vordern Rande rothhaarig. Der Körper oben rothgelb, unten weiß; die Füße haariger als an andern Arten. Die Schnauze stumpf und sehr haarig.

In

In Sibirien. Eine kleinere Abänderung findet sich auch vielleicht in Teutschland. Sie gräbt sich keine eigenen Löcher, sondern verkriecht sich unter Bäume, Getreidehaufen, auf die Speicher und in andere Mäuselöcher. Sie geht auch dem Fleische stark nach und geräth dadurch oft in die Hermelinfallen.

21. **Die Zwiebelmaus.** (M. gregalis. *Pallas* glir. 79. n. 16. 238.)

v. Schreber IV. 674. T. 189.

Ihr Schwanz ist mit den an der Spitze längern Haaren zöllig und hat ohngefehr 40 Schuppenringe; an der Spitze ist er schwarz. Die Ohren ragen aus den Haaren des Felles hervor, sind faltbar und dünne braun behaart. Die Daumenwarze hat einen ganz kleinen Nagel. Der Körper ist oben blaßgelbbräunlich, unten schmuzig weiß.

Im östlichen Sibirien auf hohen gebürgigen Gegenden. Sie kommt nie in die Häuser und trägt in ihre Nester, welche mit vielen Oeffnungen versehen sind, die Zwiebeln vom Lilio pomponio, dem Allio tenuissimo, und wahrscheinlich auch vom Trifolio lupinastre, welche die Tunguſen in ihren Löchern aufsuchen.

22. **Die Wurzelmaus.** (M oeconomus. *Pallas* glir. 79. n. 15. 225. T. 14. A.)

v. Schreber IV. 675. T. 190.

Ihr Schwanz etwas über einen Zoll, dünne, stumpf, behaart, weißlich, oben mit einem braunen Streifen. Die Ohren liegen ganz unter den Haaren des Felles bedeckt. An den Vorderfüßen eine kegelförmige Daumenzehe, mit deutlichen Nagel. Der Körper oben gelb, mit schwarz überlaufen, unten weißgrau.

In Sibirien am Irtisch bis nach Kamtschatka. Sie liebt feuchte Niederungen und wohnt paarweis in Höhlen mit

mit vielen Zugängen und mehrern Vorrathskammern, in welchen sie eine große Menge verschiedener von den Zasern gereinigter Wurzeln einträgt, und solche in den Kammern absondert. Im Winter leben sie von diesen Vorrath, lassen aber mehrentheils eine Kammer übrig, welche sie nicht ausleeren. Vorzüglich tragen sie die Wurzeln von Phlomis tuberosa, Polygonum bistorta, und viuiparum, Sanguisorba officinalis, Chaerophyllum temulentum, und außer andern Sibirische Cedernüsse ein. Sie stellen oft große Wanderungen an, wobei sie über Flüsse und Seen setzen. In Kamtschatka wird diese Wanderung für ein Zeichen künftiger stürmischer Witterung, und ihre Ankunft als Vorbedeutung eines glücklichen Jahres für den Wild- und Fischfang angesehen. Die Tunguse suchen im Herbste, wenn diese Mäuse eingetragen haben, ihre Vorrathskammern unter dem Rasen auf und nehmen von den Wurzeln besonders die Bibernelle, welche sie zur Speise und zum Thee gebrauchen; dabei lassen sie ihnen aber einigen Vorrath. Die Jakuten suchen besonders die Wurzeln vom einem Hedysaro, was sie eintragen, und essen außer dieser auch die Mäuse selbst. Die Schweine gehen sowohl den Wurzeln als auch den Mäusen nach.

Eine ähnliche Maus, welche auf der Insel Laland im Sande zwischen Elymus arenarius vom Hrn. O. F. Müller gefunden wurde, liefert Hr. Präs. v. Schreber unter dem Namen

Sand-Maus (M. glareolus) T. 190. B. abgebildet. Es ist ohnerachtet ihrer Aehnlichkeit noch zweifelhaft, ob sie zu jener Art gehört.

23. Die Wollmaus. (M. laniger. *Molina* hist. nat. de Chili. 283.)

Mit mäßig langen Schwanze, vierzehigen Vorder- und fünfzehigen Hinterfüßen; der Körper ist grau und mit feiner weicher Wolle besetzt.

Sie findet sich in Chili, erreicht eine Länge von 6 Zollen, hat sehr kleine Ohren und eine kurze Schnauze. Sie lebt in Gesellschaft unter der Erde, besonders in den nördlichern Gegenden von Chili, und nährt sich von zwiebelartigen Wurzeln. Die Weibchen werfen 2 Mahl des Jahres 5—6 Junge. Das Thiergen ist sehr schmeichelnd und gewöhnt sich leicht zum Menschen. Ehedem machten die Peruvianer aus der schönen Wolle dieser Mäuse, Zeuge, die sie von großen Werth hielten.

24. Die kleine Feldmaus. (M. arualis. *Pallas* glir. 79. n. 14. M. gregarius L.)

Campagnol. *Buffon* VII. 369. T. 47. (Mart. IV. 256. T. 73. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 3.)

v. Schreber IV. 680. T. 191.

Mit zölligen ziemlich dünn behaarten Schwanz. Die Ohren ragen ein wenig aus den Haaren hervor. Die Vorderfüße haben eine kaum merkliche Daumenzehe. Auf dem Rücken ist sie schmuzig gelb, mit braun oder schwärzlich vermengt, am Bauche weißgrau und gelblich überlaufen.

Durch ganz Europa bis in die kältern Provinzen von Rußland. Sie findet sich häufig auf Feldern, Wiesen, in Gärten, auch an Ufern, ohnerachtet sie nicht ins Wasser geht. Sie trägt in ihre Höhlen Getreide, Nüsse, Bucheln und Eicheln ein. Bei einer zuweilen starken Vermehrung, werden sie von Füchsen, Iltissen und Wieseln, so wie von der großen Feldmaus aufgerieben, auch tödten sie sich unter einander selbst.

25. Die Tulpenmaus. (M. Socialis. *Pallas* glir. 77. n. 13. 218. T. 13. B.)

v. Schreber IV. 682. T. 292.

Ihr Schwanz ist halbzöllig und weiß; die weißen sehr kurzen Ohren laufen trichterförmig zu, und sind

nur

nur am Rande behaart. Von den weißen Füßen haben die vordern einen deutlichen Nagel an der Daumenwarze. Der Körper ist oben blaßgelblich, unten weiß.

Zwischen der Wolga und dem Jaik in sandigen Gegenden, nie in Häusern; unter verschiedenen Wurzel- und Kräuterwerk trägt sie vorzüglich die Zwiebeln der gemeinen Tulpe ein.

26. Die Schwertelmaus. (M. Lagurus. *Pallas* glir. 77. n. 12. 210. T. 13. A.)

v. Schreber IV. 684. T. 193.

Mit sehr kurzen Schwanz, kleinen, runden, platten, kahlen, an dem Kopfe anliegenden und fast in den Haaren des Felles verborgenen Ohren. Die Beine sehr kurz, die Vorderfüße haben eine nagellose Daumenwarze. Der Körper ist lang- weich- und glatthaarig, oben blaßgrau, mit einem schwarzen Streif über den Rücken, welcher zwischen den Augen entspringt, an den untern Theilen schmutzig weißgrau. Die Ohren braun.

Am Ural, Jenisei und Irtisch in den dasigen Steppen. Sie hat in ihren Betragen viel ähnliches mit dem Murmelthiere, einen trägen Gang und schläft auf den Hinterfüßen sitzend. Sie machen Züge von einem Orte zum andern. Ihre Nahrung besteht in mancherlei Vegetabilien, besonders der Iris pumila, auch fressen sie andere Mäuse und sich untereinander selbst.

27. Die Uralmaus. (M. torquatus. *Pallas* glir. 77. n. 11. 206. T. 11. B.)

v. Schreber IV. 686. T. 194.

Der Schwanz kurz, stumpf und braun, mit einem Büschel weißer steifer Borsten am Ende. Die sehr kurzen Ohren unter den Haaren des Felles versteckt.

An den Vorderfüßen sind die Klauen vorzüglich lang und stark, die deutliche Daumenwarze hat einen kleinen Nagel. Oben ist der Körper roth und gelblich und wie gewässert, unten schmuzig weißlich.

Auf dem unbeholzten Theil des Uralgebürges, und in den Morästen gegen das Eismeer. Sie wandert, und trägt vom Lichen rangiferinus und niualis, so wie Knollen vom Polygonum viuiparum ein.

28. Die norwegische Maus. Der Lemming.

(M. Lemmus L. *Pallas* glir. 77. 186. T. 12. A. B.)

Leming. *Buffon* XIII. 314. (Mart. XV. 293. Ed. de Deuxp. VI. 202.) Marmota Lemmus. Blumenbach 14. 4. v. Schreber IV. 687. T. 195. A. B.

Ihr Schwanz ist kürzer als die Hinterfüße, dick, stumpf, dicht behaart. Die Ohren sehr kurz und in den Haaren des Felles versteckt. Die Vorderfüße haben 5 Zehen. Der Körper ist langhaarig, gelb, braun gewässert, mit schwarzen Flecken; die Seiten des Kopfes, Kehle, der Unterleib, Schwanz und Füße sind weißgrau.

In der Schneegegend des Sewegebirges in Scandinavien, sowohl an der norwegischen als schwedischen Seite, und in Rußland auf dem Uralischen Gebürge. Von der norwegischen unterscheidet sich die russische Race, durch die geringere Größe, die kürzern Klauen, das kürzere Haar, und die fuchsgelbe Farbe, den bräunlichen Streifen von der Nase über die Augen und Ohren, die weiße Kehle und die blassern untern Theile. Sie leben vorzüglich von Kätzgen der Zwergbirke und Rennthierlichen. Im Winter laufen sie unter dem Schnee herum und scheinen keine Wintervorräthe einzutragen. Ohngefehr alle 10 Jahre gehen sie in großen Zügen in gerader Linie, von den Gebürgen nach den Ebenen und der See zu, wo sie aber großen Theils von Raubvögeln, Eisfüchsen

sen und Wieseln aufgerieben werden, und kaum der 100ste Theil wieder zurückkommt. Da die Raubvögel manche aus der Luft fallen lassen, so hat dieß die Sage veranlaßt, daß es Lemminge regne. Ihre Züge sind Vorbothen strenger Winterkälte, werden aber auch wohl von Futtermangel veranlaßt.

29. Die labradorische Maus. (M. hudsonius. *Pallas* glir. 209.)

v. Schreber IV. 691. T. 196.

Ihr sehr kurzer Schwanz ist mit langen stark glänzenden schmuzig weißen Haaren besetzt. Die Ohren fehlen, und der Gehörgang ist mit einem unter dem Haar versteckten Wulst eingefaßt. Die Vorderfüße haben eine undeutliche Daumenwarze, ihre beiden mittelsten Zehen sind unförmlich dick, und haben breite stumpfe zweilappige Krallen, an denen der eine Lappe über dem andern steht. Der Körper ist grau, hat auf dem Rücken einen gelbbräunlichen Sattel, Brust und Bauch sind weißlich.

In Labrador. Sie scheint nach Wurzeln zu graben. Das feine dichte und ziemlich lange Haar des Felles, macht es zu Pelzwerk brauchbar.

30. Die große Holzmaus. (M. maulinus. *Molina* hist. nat. de Chili. 284.)

Ihr Schwanz ist mäßig lang und behaart, die Ohren sind zugespizt, und sämmtliche Füße fünfzehig.

In Wäldern der chilischen Provinz Maule. Sie ähnelt im Felle dem Murmelthiere, hat aber eine viel längere Schnauze, welche mit 4 Reihen von Barthaaren besetzt ist. Sie wehrt sich heftig gegen die Hunde.

D) Hamstermäuse mit Backentaschen.

Die beiden Vorderzähne der untern Kinnlade sind oben breit. Innerhalb der Backen haben sie geräumige Taschen.

31. Die Hamstermaus. Der gemeine Hamster. (M. Cricetus L.)

Hamster. *Buffon.* XIII. 117. T. 14. (Mart. XIV. 5. Ed. de Deuxp. VI. T. 5. f. 3.)
v. Schreber IV. 695. T. 198. A. B. J. G. Sulzers Naturgeschichte des Hamsters. Göttingen, 1774. 8.
Marmota Cricetus. Blumenbach 14. 3.

Der Körper ist fuchsgelb, unten schwarz, hat vom Halse bis an die Schulter 3 gelblich weiße Flecken, und 3 andere kleine am After. Zuweilen findet sie sich auch ganz schwarz, mit Ausnahme des Maules, der Nase, des Ohrenrandes, der Schwanzspitze und der Füße, welche weiß sind; außerdem auch schwarz und weiß gefleckt, sehr selten auch ganz weiß. Am Ende des Rückens läuft ein schmaler haarloser, mit kurzen Borsten besetzter Fleck, auf beiden Seiten herab. Der Schwanz ist kurz aber langhaarig.

Im südlichen Rußland und Sibirien, in Pohlen, Slavonien, Ungarn, Schlesien, Böhmen, in Teutschland, besonders in Thüringen. Der Rhein scheint die westliche Grenze der von ihm bewohnten Gegenden. Sein Bau, bei welchen er zuweilen auch Erze auswirft, besteht in Kammern, zu welchen schräge und senkrechte Röhren führen; in jeden Bau wohnt nur ein Hamster, und kommen die Männlichen nur zur Begattungszeit in die tiefern weiblichen Baue. Er trägt eine Menge von Getreide, Erbsen, Bohnen, Leinknoten, Wicken und dergl. in seine Vorrathskammern, und findet man in einer Kammer oft an 12 Pfund von solchen Samen. Bei starker Kälte erstarren sie in ihren Bauen. Im Sommer fressen sie allerhand Gewächse, wovon sie nichts eintragen, auch Käfer und kleine Vögel, denen sie zuerst die Flügel entzweibeißen. Das Saufen können sie lange entbehren. Ihre Nahrung suchen sie vor Anbruch des Tages und nach Sonnenuntergang. Der Hamster ist sehr bissig, und springt bei seiner Ver-

Vertheidigung an Menschen und Pferde hinauf; bei ihren Kampfe unter einander, frißt der stärkere den getödteten. Iltisse, Füchse, Hunde und Katzen, so wie die Raubvögel zum Theil sind Feinde der Hamster. Da sie die grüne Saat selten oder gar nicht angreifen, und nur das eintragen, was beim Mähen, Binden, Aufladen und Einfahren ohnehin verlohren geht, so kann der Schaden, den sie den Früchten thun, gar nicht mit einiger Richtigkeit aus den in den Bauen gefundenen Vorräthen geschätzt werden. In so ferne sie aber zu stark zunehmen, fordern sie allerdings eine Verminderung. In dem Gothaischen sind schon in manchen Jahre an 27000 getödtet. Sie werden von besondern Hamstergräbern aufgesucht und gefangen, entweder durch Aufgraben oder Ausgießen der Baue, auch läßt sich Schwefeldampf anwenden. Das Fleisch soll zuweilen von Armen gegessen werden. Die Felle dienen zu Pelzwerk, und werden in dem Gothaischen 120 Stücke in einen Sack genähet für 3 — 4 Rthlr. verkauft.

32. Die Jaikmaus. (M. Accedula. *Pallas* glir. 74. n. 20. 257. T. 18. A.)

v. Schreber IV. 695. T. 197.

Ihre Ohren sind oval, oben gerundet, hinten ausgeschweift. Der Leib kurz und dick. Ueber der Fußwurzel der Vorderfüße sitzt eine Warze mit ohngefehr 6 weißen Borsten. Das Maul weiß, die Ohren bräunlich, der Rücken gelblich grau, unten der Körper weißgrau; der kurze, feingeringelte, dichthaarige Schwanz ist oben braun, unten weiß.

Im Orenburgischen am Jaik.

33. Die sibirische Sandmaus. (M. arenarius. *Pallas* glir. 74. n. 24. 265. T. 16. A.)

v. Schreber IV. 707. T. 199.

Mit feinbehaarten oben weißgrauen, unten, nebst den Beinen und dem dünnhaarigen Schwanze, weiß. Der Kopf ist groß und die Schnauze spitziger als am Hamster.

In Sibirien am Irtisch. Geht vorzüglich den saftigen Hülsen des Astragalus tragacanthoides nach. Sie macht ziemlich große Baue in Sandhügel.

34. Die Reismaus. (M. phaeus. *Pallas* glir. 86. n. 23. 261. T. 15. A.)

v. Schreber IV. 708. T. 200.

Der Körper grau braun, die Ohren und ein Strich auf dem Schwanze hin bräunlich, Bauch und Füße weiß. Die Daumenwarze ohne Nagel. Die Schnauze stumpfer als an jener.

In Sibirien bei Zarizyn. Sie thut dem Reise Schaden; ihr Winterpelz ist sehr zart und langhaarig.

35. Die Fleckmaus. (M. Songarus. *Pallas* glir. 74. n. 25. 269. T. 16. B.)

v. Schreber IV. 709. T. 201.

Ihr Leib ist oben grau mit einem schwärzlichen Striche der Länge nach, an den Seiten befinden sich große weißliche, braun eingefaßte Flecke; auch die untere Fläche des dicken, stumpfen und haarigen Schwanzes, nebst der Spitze, und die Füße sind weiß. Die Daumenwarze hat keinen Nagel.

Am Irtisch auf der sandigen Steppe der Baraba. Sie scheint vorzüglich vom Samen des Elymus arenarius und von Polygonum fruticosum zu leben.

36. Die Obmaus. (M. Furunculus. *Pallas* glir. 86. n. 26. 273. T. 15. A.)

v. Schreber. IV. 710. T. 202.

Mit großen Ohren, welche schwarzhaarig und mit weißen Rande versehen. Der Körper bräunlich-

gelb,

gelb, mit schwärzlichen Streif auf dem Rücken; der dünne, spitzige, zöllige Schwanz, oben schwärzlich. Unten ist der Körper weiß.

In Sibirien am Ob und zwischen den Onon und Argun.

E) Erdmäuse.

Ihre Vorderzähne sind sehr groß, werden nicht von den Lippen bedeckt, und endigen sich in eine breite Schneide. Die Ohren fehlen; der Schwanz ist entweder sehr kurz oder fehlt. Die Füße haben sämmtlich 5 Zehen. Der Kopf ist dick, der Leib gestreckt, die Augen sehr klein. Sie leben mehrentheils unter der Erde und erstarren im Winter.

37. Die Maulwurfsmaus. (M. talpinus. *Pallas* glir. 77. n. 9. 176. T. 11. A.)

v. Schreber IV. 711. T. 203.

Mit dicker, stumpfer, an den Seiten stark behaarter Schnauze. Der Gehörgang mit einem weiß eingefaßten Hautrande umgeben. Der Leib aufgedunsen, kurz; der Schwanz kurz, abgestutzt und haarig. Der Körper oben schwärzlich braun, die Backen gelblich, das Kinn weiß, die untern Theile graulich oder weiß.

In den gemäßigtern Gegenden Rußlands. Sie lebt einzeln in Röhren, welche sie in schwarzes Erdreich gräbt, und in diesen breite Erdhaufen aufwirft. Im Winter schläft sie nicht. Ihre vorzüglichste Nahrung sind Knollen vom Lathyrus tuberosus, von der Phlomis tuberosa, und Tulpenzwiebeln.

38. Die Capsche Erdmaus. Der Blesmoll. (M. capensis. *Pallas* glir. 76. n. 8. 172. T. 7.)

Taupe du Cap de bonne Esperance. *Buffon.* Suppl. III. 193. T. 33. (Ed. de Deuxp. VIII. T. 11. f. 1. XI. T. 4. f. 2.)

Ihr Schwanz ist sehr kurz, stumpf, mit langen weißen Haaren pinselförmig besezt. Das Maul ist weiß, hintenher schwarzbraun, um jedes Auge befindet sich ein kleiner weißer Fleck, und ein größerer um jedes Ohr, übrigens ist der Körper oben bräunlich, unten schmuzig weiß, so wie auch die Füße.

Am Vorgebürge der guten Hoffnung, wo sie den Gärten vielen Schaden thut.

39. Die Sanderdmaus. Der Sandmoll. (M. Suillus. v. Schreber IV. 715. T. 204. B.)

Taupe des dunes. *Buffon.* Suppl. Amst. Ausg. V. 24. T. 10. (Ed. de Deuxp. XI. T. 4. f. 1.)

Mus maritimus. *Lin.* Syst. nat. Ed. XIII.

Mit mehr kegelförmigen Kopfe als vorige. Die obern Zähne haben eine tiefe Furche, die untern längern kann sie von einander entfernen und nähern. Der kurze platte Schwanz ist mit steifen Haaren besezt. Der Körper ist oben weißlich mit gelblich überlaufen, an den Seiten und unten weißgrau.

Ebendaselbst, wo sie in den Sandhügeln der Küsten Röhren gräbt und Haufen aufwirft, welche die Gegend zum Reiten wegen dem Einbrechen der Röhren unsicher machen. Sie leben von den Wurzeln der Ixia, Antholyza, Gladiolus und Iris Arten.

40. Die Scharrmaus. (M. Aspalax. *Pallas* glir. 76. 165. T. 10.)

v. Schreber IV. 716. T. 205.

Mit platten oben gelbgraulichen, unten weißgrauen Körper, dicken, etwas platten stumpfen Kopf, und über die Oberzähne hervorragender breiter stumpfer Nase. Die Augen klein; die Ohren bestehen aus einem abgestuzten Rand um den Gehörgang. Die großen und kahlen Vorderfüße haben an den 3 mittelsten Zehen

starke

starke, lange, unten scharfe Klauen, die Hinterfüße sind kleiner. Der Schwanz ist rund, stumpf, kahl, runzlich und weißlich.

In Daurien bis über Irtisch. Sie gräbt Röhren von einigen hundert Klaftern unter gleichlaufender Richtung mit der Erde und wirft daraus Erdhaufen auf; sie lebt von Zwiebel- und Wurzelwerk, besonders von Lilium pomponium, und dem Erythronium dens canis.

11. **Die Blindmaus.** (M. Typhlus. *Pallas* glir. 76. 154. T. 8.)

v. Schreber IV. 718. T. 206.
Marmota Typhlus. Blumenbach 14. 5.

Ohne Schwanz, mit sämmtlich fünfzehigen Füßen; die Vorderzähne in beiden Kiefern sind breit und keilförmig zugeschärft und der Länge nach gerunzelt. Augen sieht man keine und von Ohren bloß die sehr kleine Oeffnung des Gehörganges. Der Kopf ist breiter, als der Leib, und oben platt.

Im südlichen Rußland. Sie stößt ebenfals aus ihren Röhren unter dem Rasen Erdhaufen auf. Sie lebt vorzüglich von Wurzeln des Chaerophylli bulbosi. Ihre ganz kleinen Augenäpfel haben keine Oeffnung in der Haut, ihr Gehör, besonders aber das Gefühl scheinen dagegen sehr scharf zu seyn. Sie kommt oft aus ihren Löchern hervor, und sitzt alsdenn mit aufgerichteten Kopfe. Mit ihren großen Gebisse vertheidigt sie sich heftig.

5. Die Spitzmaus. (Sorex.)

In der obern Kinnlade befinden sich zwei lange Schneidezähne, in der untern 4, oder auch nur 2, in jenem Falle sind die mittlern kürzer. Die erstern Backenzähne, welche man auch für Spitzzähne annehmen kann, sind zugespitzt und schließen wenigstens in der untern Kinnlade dicht an die Vorderzähne. Die letztern

tern Backenzähne haben mehr spitzige Zacken. Die Füße sind fünfzehig. Der Kopf ist gestreckt, und verlängert sich in eine kegelförmige Schnauze mit einem spitzigen Rüssel.

1. Die gemeine Spitzmaus. (S. araneus L.)

Musaraigne. *Buffon* VIII. 57. T. 10. f. 1. (Mart. IV. 263. T. 74. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 4.)
v. Schreber III. 573. T. 160.

Mit sehr dünnen spitzigen Rüssel, rundlichen, kahlen, kurzen, aber doch aus den Haaren hervorragenden Ohren, und kurz behaarten Schwanz, welcher halb so lang als der Leib ist. Der Körper ist röthlichbraun, mit aschgrau, unten schmuzig grau, mit gelb gemischt.

In Europa und dem nördlichen Asien, in Ställen, Scheuern, auf Heuspeichern, unter Mist- und Steinhaufen, auch am Wasser, und frißt Insekten und Körner. Wegen ihren Bisamgeruche wird sie nicht von Katzen gefressen. In der Größe kommt sie der Hausmaus bei, läuft aber langsamer als diese. Giftig ist ihr Biß nicht, wie man meint, auch beißt sie das Rindvieh nicht in die Euter. Zuweilen finden sich ganz weiße von diesen Spitzmäusen.

2. Die Bisam-Spitzmaus. (S. moschatus. Pallas Reise I. 156.)

Castor moschatus L.
Desman. *Buffon* X. 1. T. 2. (Mart. VI. 376. Ed. de Deuxp. III. T. 4. f. 3.)
v. Schreber III. 567. T. 159. Wüchuchol.

Ihr langer knorpeliger, unterwerts gebogener, platter, sehr beweglicher, fast kahler Rüssel, hat der Länge nach einen vertieften Strich. Die Augen sind sehr klein. Ein weißlicher Fleck zeigt die Stelle der mit bloßen Haaren bedeckten Gehörgänge. Der Kör-

per

per ist mit einer sackförmigen Haut schlaff überzogen, oben rothbraun, unten aschgrau und sehr weich, glatt und langbehaart. Der Schwanz ist unten walzenförmig, nachher senkrecht, zweischneidig, mit Schuppen und darzwischen liegenden Haaren bedeckt. Die Füße haben auf der Oberfläche kleine Schuppen, und an den Zehen Schwimmhäute.

Zwischen der Wolga und dem Don. Sie übertrift den Hamster an Größe. Durch seine sackförmige muskulöse Haut kann dieß Thier seinen Körper verkleinern. Am Grunde des Schwanzes liegen 8 größere Drüsen in 2 Reihen, und zwischen diesen kleinere, welche durch Oeffnungen zwischen den Schwanzschuppen, wenn sie gedrückt werden, eine gelbliche durchdringend riechende, brennbare Flüssigkeit geben, welche dem Zibeth gleich kommt, und wovon auf einmahl ein Scrupel erhalten werden kann. Die Drüsen-Beutel kommen unter dem Namen der Balsam-Nieren (Rognons de Muſc) im Handel. Wegen dem Geruche pflegt man auch die Schwänze besonders zu den Zobelpelzen zu legen, um die Motten abzuhalten. Die Felle werden nur zur Bebrämung gemeiner Pelze gebraucht, und von den Russen an die Chinesen verkauft. Das Haar würde übrigens wie vom Biber zu Hutfilz gebraucht werden können.

Dieses Thier lebt am Wasser, unter welchen die Eingänge seiner Höhlen aufwerts in die Ufer führen. Seine Nahrung sind Würmer, besonders Blutigel. Gereizt beißt es gefährlich; seine Feinde sind der Wels und Hecht, welcher letztere von seinem Fleische ungenießbar wird.

3. Die Kammnasige-Spitzmaus. (S. cristatus L.)

v. Schreber III. 566.

Sie hat in jeden Nasenloche einen Kamm mit 10 — 15 kahlen Zacken, oben 2, unten 4 Vorderzähne.

Der

Der Schwanz ist halb so lang als der Körper und dünn behaart. Der Körper schwarzbraun; die Vorderfüße weiß.

In Nordamerika. Lebt von Wurzeln.

4. Die weißgeschwänzte Spitzmaus. (S. aquaticus L.)

v. Schreber III. 566.

Ihr Körper dunkelgrau, die Vorderfüße und der kaum zöllige Schwanz weiß; die Zehen der Hinterfüße haben Schwimmhäute. Oben 2, unten 4 Vorderzähne.

In Nordamerika. Sie ähnelt wie jene dem Maulwurf.

5. Die Wasserspitzmaus. (S. fodiens. v. Schreber III. 571. T. 161.)

Musaraigne d'eau. *Buffon* VIII. 64. T. 11. f. 1. (Mart. IV. 297. 268. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 5.)

Daubenton mem. de l'academie. 1756. T. 1. f. 2.

Sorex Daubentonii. *Erxl.* mamm. 124. Blumenbach 16. 2.

Ihr Schwanz ist kürzer als der Leib, schuppig und dünn behaart; der Körper oben schwarzbraun, unten grau. Die Fußsohlen sind mit Haaren eingefaßt und gefranzt. Sie hat oben und unten 2 Vorderzähne.

In Teutschland, England, Frankreich und Sibirien. Sie ist seltner als die gemeine Spitzmaus, hält sich an Quellen und Bächen auf, und läßt sich nur früh und abends sehen.

6. Die surinamische Spitzmaus. (S. Surinamensis. v. Schreber III. 575.)

Mit vorne tief eingekerbten Rüssel, kleinen Augen, und nur am Rande mit kurzen Haaren besetzten Ohren. Der oben graue, unten weißliche Schwanz kaum halb so lang als der Leib, mit kurzen Haaren dicht bedeckt, zwischen welchen einzelne lange borstenförmi-

förmige stehen. Der Umfang des Maules weiß, der Rücken dunkelrothbraun auf grauen Grunde; unten hellgrau.

In Surinam. Sie hält das Mittel zwischen 1 und 5.

7. Die persische Spitzmaus. (S. pusillus. S. G. Gmelins Reise III. 499. t. 1.)

v. Schreber III. 576.

Mit rundlichen Ohren. Der kurze Schwanz ist an beiden Seiten mit weißlichen langen Haaren besetzt.

In Persien.

8. Die javanische Spitzmaus. (S. murinus L.)

v. Schreber III. 576.

Mit langen unten gefurchten Rüssel, rundlichen kahlen Ohren; der Schwanz ist kürzer als der Leib, und nebst den Füßen grau; der Körper braun.

In Java.

9. Die brasilische Spitzmaus. (S. brasilienſis. *Erxl.* mamm. 127.)

v. Schreber III. 577.

Von brauner Farbe, mit 3 breiten schwarzen Streifen nach der Länge des Rückens.

In Brasilien.

10. Die weißzahnige Spitzmaus. (S. leucodon. *Herrmann.*)

v. Schreber T. 159. D. ohne Beschreibung.

Mit ziemlich großen ovalen Ohren. Oben ist der Körper bis zur Hälfte der Seiten herab schwarzbraun, unten weiß. Der Schwanz fast halb so lang als der Körper, behaart, oben schwarzbraun, unten weiß.

11. Die Spitzmaus mit 4kantigen Schwanze. (S. tetragonurus. *Herrmann.*)

v. Schreber T. 159. B. ohne Beschreibung.

Mit

Mit mehr verdeckten Ohren. Der Körper so wie der vierkantige behaarte Schwanz sind gelbbraun; Kehle, Brust und Bauch grau.

12. **Die Spitzmaus mit verdickten Schwanze.** (S. constrictus. *Herrmann.*)

v. Schreber T. 159. C. ohne Beschreibung.

Ihre Ohren stehen nicht so deutlich hervor. Der Körper ist oben braun, und nur an der Kehle grau. Der Schwanz am Leibe sehr dünn, nachher verdickt, übrigens behaart.

Mit jenen beiden in Elsaß. Hr. Prof. Herrmann in Strasburg hat sie als verschiedene Arten angenommen.

13. **Die kleinste Spitzmaus.** (S. exilis. Blumenbach 16. 3.)

v. Schreber III. 577. Pallas Reisen II. 664.

Mit nach Verhältniß des Leibes, sehr dicken, runden, am Leibe zusammengezogenen Schwanze und brauner Farbe.

In Sibirien am Jenisei. Sie wiegt nicht über ein halb Quentgen, und hält sich am Wasser auf.

Hr. Bechstein (in der Gemeinnützigen Naturgesch. Teutschlands. Leipzig, 1789. I. 400.) macht wider die Arten 6 — 13 manche Erinnerungen, und hält die mehresten für bloße Abänderungen der gemeinen Spitzmaus.

6. Der Maulwurf. (Talpa.)

In der obern Kinnlade befinden sich 6, in der untern 8 ungleiche Vorderzähne; in jeder 2 Seitenzähne, wovon die untern größer. Oben sind auf jeder Seite 7, unten aber 6 Backenzähne. Der Kopf ist dick, ohne merklichen Hals, und endigt sich in eine lange rüsselförmige Schnauze. Die Ohren bestehen bloß aus einem Rande um den Gehörgang, die Augen sind sehr klein.

kein. Die Beine sind unter der Haut versteckt, und die hervorstehenden Füße 3, 4—5 zehig; die vordern haben längere Klauen als die hintern, stehen senkrecht, und dienen zum Graben.

1. Der gemeine Maulwurf. (T. europaea L.)

Taupe. *Buffon* VIII. 81. T. 12. (Mart. V. 33. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 6.)

v. Schreber III. 558. T. 156.

De la Faille Versuch über die Naturgeschichte des Maulwurfs. Aus dem Franz. übers. von J. P. E. Frankf. u. Leipz. 1778. 8. m. K.

Mit sehr kurzen Schwanze, welcher schuppig, haarig und in der Mitte verdickt ist. Sein Fell ist dicht, fein, weich und schwarzgrau. Die Vorder- und Hinterfüße sind fünfzehig. Die Augen kaum sichtbar.

In ganz Europa, so wie im nördlichen Asien und Afrika. Man findet ihn auch weißgefleckt, weiß, gelb und grau. Er lebt unter der Erde, wo er vorzüglich den Regenwürmern und Insekten-Larven nachgehet. Bei feuchten Wetter, wo sich diese mehr in die Höhe ziehen, wühlt er auch höher als bei trockner Witterung. Zu diesen Geschäfte dienen ihm hauptsächlich seine Schaufelpfoten; und sein besonderes Brustbein, welches dem an den Vögeln ähnelt. Durch die Vertilgung jener Würmer und Larven, besonders der letztern vom Maikäfer und Werre, so wie vieler andeter, ist er an sich schon ein nützliches Thier, dessen Werth noch sehr durch die Auflockerung des Bodens vermehrt wird, welche in Waldungen, wenn das Holz eine gewisse Stärke erreicht, und von dem Maulwurf nichts an den Wurzeln zu leiden hat, von vorzüglicher Wichtigkeit bleibt, da dadurch der oft feste Boden für den Regen durchdringlich erhalten wird. In den Forsten sind sie also nicht zu vertilgen, wohl aber in Gärten und Wiesen. Eins der sichersten Mittel hierzu, welches unter den vielfach andern empfohlenen das kürzeste ist, besteht da-

rin: daß man die Maulwurfshügel zerstreut, und diejenigen Löcher bemerkt, aus welchen die Maulwürfe wieder aufzustoßen anfangen. Diese scharrt man auf und thut einen Löffel voll an der Luft zerfallenen gebrannten Kalk hinein, worauf man das Loch wieder fest zutritt. Von diesen Kalke sterben die Maulwürfe binnen 4 — 6 Wochen, und hat Hr. Hofgärtner Graf hiemit die Gärten und Wiesen des Gothaischen Lustschlosses Reinhardsbrunn von Maulwürfen gereinigt *). Bei Ueberschwemmungen klettern sie auf die Bäume, und können auch gut schwimmen. In wie weit nach Büffon die Wurzel vom Colchico autumnali die erstere Nahrung der Jungen sey, verdient weitere Prüfung. Die Maulwurfsfelle werden von den Russen an die Chinesen in sehr geringen Preise verkauft. Das Fleisch wird von den Arabern gegessen.

*) J. M. Bechstein Musterung aller bisher mit Recht oder Unrecht von dem Jäger als schädlich geachteten und getödteten Thiere. Gotha, 1792. 8. S. 33.

2. Der langgeschwänzte Maulwurf. (T longicaudata. *Erxl.* mamm. 118.)

v. Schreber III. 561.

Sein Schwanz ist fast halb so lang als der Leib. Die Hinterfüße sind schuppig, und so wie die vordern fünfzehig. Sein Fell rothbraun.

In Nordamerika.

3. Der rothe Maulwurf. (T. rubra. *Erxl.* mamm. 119.)

Buffon. Mart. V. 41. v. Schreber III. 561.

Sein Schwanz ist am Anfang dicker, die Vorderfüße drei- die hintern vierzehig, sein Fell roth ins graue fallend.

In Amerika. Etwas größer als der gemeine.

2. Der

4. Der Goldmaulwurf. (T. aurea. *Pallas.* T. asiatica L.)

Buffon. Mart. V. 40. (Ed. de Deuxp. VII. 285.)
v. Schreber III. 562. T. 157.

Mit schaufelförmiger kahler Nase, und einem weißen Fleckgen in der Gegend der nicht sichtbaren Augen. Der Schwanz fehlt. Die Vorderfüße haben 3 Zehen, von deren äußersten die Klaue sehr groß ist, die Hinterfüße sind fünfzehig, mit kürzern Klauen. Das Fell ist braun und schillert mit Goldglanze in grün und röthlich. Der Kopf spielt ins violette, ist zu beiden Seiten und unten an der Schnauze weißlich, die Kehle grau braun.

Am Cap.

7. Das Beutelthier. (Didelphis.)

In der obern Kinnlade befinden sich 10 Vorderzähne, von denen die mittelsten etwas länger, in der untern aber 8, von denen die mittelsten etwas breiter; sie sind sämmtlich klein und an der Spitze abgerundet. An jeder Seite von ihnen steht ein Seitenzahn, die obern derselben sind größer und stärker. Oben finden sich 6—7, unten aber 7 Backenzähne auf jeder Seite. Die Füße sind alle fünfzehig, die hintern haben einen abgesonderten nagellosen Daumen. Die Zunge ist mit stumpfen Wärzgen wie mit Franzen eingefaßt. Die Brustwarzen der Weibgen stehen im Kreise. Die mehresten Arten haben am Unterleibe einen Beutel, welchen sie, vermittelst besonderer Muskeln, öffnen und verschließen können. Diese Muskeln sind an 2 besondern röhrenförmigen, auf den vordern Rand des Schaambeines aufgesetzten Beutelknochen befestigt, welche auch die männlichen Thiere, welche gleichwohl keine Beutel haben, besitzen. Der Schwanz ist nur

auf eine kurze Weite am Grunde behaart, der größte Theil aber mit kleinen Schuppen bedeckt, welche am Rande mit steifen Haaren eingefaßt sind. Die mehresten haben Rollschwänze.

1. **Das große Beutelthier.** (D. marsupialis L.)

v. Schreber III. 536. *Buffon.* Mart. VIII. 97.

Mit 8 Brustwarzen am Bauche, und etwas engem Beutel. Das Haar ist gelb mit schwarz überlaufen, die Vorderarme und Schienbeine sind bis über die Knie schwarzhaarig, über den Augen steht ein hellerer Fleck.

In Surinam, von der Größe eines Marders. Jacquin brachte eines mit 9 Jungen zu Schiff, welche der Alten im Käfig den Schwanz abfraßen, welche davon starb. Hierauf fraßen die Jungen einander den Schwanz ab, bis nur ein Männgen übrig blieb, welches sich endlich selbst den Schwanz abfraß und starb.

J. S. v. Jacquin Beiträge zur Geschichte der Vögel. Wien, 8.

2. **Das fuchsartige Beutelthier.** (D. Opossum L.)

Sarigue. Opossum. *Buffon* X. 279. T. 45. das Männgen. 46. das Weibgen. (Mart. VIII. 24. Ed. de Deuxp. IV. T. 8. f. 1. 2.)

v. Schreber III. 537. T. 146. A. B.

Mit längern spitzigern Kopfe, 5—7 Saugwarzen; der Schwanz kürzer als der Leib, an der Spitze zum Umwinden eingerichtet. Der Körper ist röthlich braun, an den Seiten grau, die übrigen Theile weißgelblich; über jeden Auge steht ein weißer fast halbmondförmiger Fleck.

In Amerika und dessen warmen und gemäßigten Gegenden, auf den Antillen, in Zeylan, den Philippinen und den molukkischen Inseln, wo es sich auf Bäumen aufhält, und durch seinen Rollschwanz von einem zum andern

dern schleudert. Es lebt von Vögeln, Insekten, Kräutern, Wurzeln und Früchten, und schleicht ersten zuweilen bis in die Höfe nach, um ihnen bloß das Blut auszusaugen, ohne immer das Fleisch zu fressen. Es hat einen langsamen Gang; wird es verfolgt und eingehohlt, so liegt es unbeweglich und wie todt. Man kann es leicht zähmen, wo es dann wie ein Hund nachläuft; es spinnt wie eine Katze, und mehrere beisammen lecken sich beständig. Die Weibgen machen sich im Gesträuch an den Wurzeln der Bäume ihr Nest von dürren Grase, und behalten die geworfenen Jungen, welche sie in den Beutel stecken, bis sie behaart und sehend sind, einige Wochen in solchen. Ihr Geschrei, wenn sie nachher die Jungen in den Beutel locken, ist: tik, tik, tik. Sie öffnen diesen nicht, wenn man sie auch lebendig über Feuer hängt. Diese Thiere geben von einer schmierigen Feuchtigkeit in 2 Afterdrüsen und dem Beutel, einen unangenehmen Geruch. Ihr Fleisch ist eßbar, und die Haare werden in Louisiana gesponnen, und Strumpfbänder und Gürtel daraus gewebt.

3. Das surinamische Beutelthier. Der Faras. (D. Philander L.)

v. Schreber III. 541. T. 147. *Buffon.* Mart. VIII. 98.

Mit kürzern Kopfe, stumpferer Schnauze, und einer senkrechten Furche auf der Nase. Die aufrechten Ohren sind am vordern Rande einwerts gerollt. Der Beutel kann von dem vordern Ende bis an das hintere geöffnet werden, und bedeckt 4 Säugwarzen. Das unterste Glied der ersten und zweiten Zehe der Hinterfüße ist halb verbunden. Die Augen haben eine gelbbraune Einfassung. Der Schwanz am kahlen Theile ist weiß und braun gefleckt. Die Farbe des Körpers gelbbraun, die untern Theile sind weißlich.

Im südlichen Amerika, besonders Surinam. Es erreicht eine Länge von 9 Zollen, ohne den Schwanz, welcher fast 14 Zoll beträgt.

4. Das mexikanische Beutelthier. Der Kayopollin. (D. Cayopollin. v. Schreber.)

Cayopollin. *Buffon* X. 350. T. 55. (Mart. VIII. 83. Ed. de Deuxp. IV. T. 8. f. 5.)
v. Schreber III. 544. T. 148.

Sein Schwanz ist länger als der Körper, gelblich und braun gefleckt. Der Beutel fehlt. Die Augen sind mit einem schwarzen Rande eingefaßt. Der Körper ist oben grau-gelbbräunlich, unten und an den Seiten des Kopfes weißlich.

In Mexiko. Von Länge 7 Zoll und darüber, der Schwanz etwas über 11 Zoll.

5. Das mausartige Beutelthier. (D. murina L.)

Marmose. *Buffon* X. 335. T. 52. das Männgen. T. 53. das Weibgen. (Mart. VIII. 73. Ed. de Deuxp. IV. T. 8. f. 3. 4.) v. Schreber III. 545. T. 149.

Ohne Beutel, mit 6, 7 auch wohl mehr Säugwarzen. Die Nasenlöcher sind durch eine tiefe Furche von einander getheilt. Der Schwanz ist von der Länge des Körpers, sein behaarter Theil sehr kurz. Die Augen haben eine braune Einfassung. Der Körper ist gelbbraun, ins aschgraue spielend, unten weiß ins gelbliche fallend.

Im südlichen Amerika. Die Länge beträgt etwas über 6 Zoll.

6. Das rattenartige Beutelthier. Die Buschratte. (D. dorsigera L.)

Philander de Surinam. *Buffon* XV. 157. (Mart. VIII. 73. Ed. de Deuxp. VII. 298.)
v. Schreber III. 546. T. 150.

Seine

Seine Augen haben eine dunkelbraune Einfassung, der Rücken ist gelbbraun, die übrigen Theile weißgelb. Der sehr lange und kahle Schwanz weißlich, an den Männgen bräunlich gefleckt. Die Zehen der Vorderfüße haben stumpfe, die Hinterfüße spitzige Klauen. Der Beutel fehlt.

In Surinam, von der Größe einer Ratte, und lebt in Höhlen unter der Erde. In Gefahr flüchten sich die Jungen auf den Rücken der Alten und halten sich mit ihren Schwänzen an den Schwanz derselben, welche so mit ihnen davon läuft.

7. Das Sumpfbeutelthier. Der Krabbenfresser. (D. cancriuora. v. Schreber III. 547.)

Crabier. *Buffon.* Suppl. III. 272. T. 54. das Männgen. (Mart. VIII. 103. Ed. de Deuxp. IX. T. 10. f. 1.)

Es hat ebenfals keinen Beutel. Die Ohren sind kurz und kahl, der Rand der Augenlieder schwarz. Der Körper gelbröthlich, an den Seiten und am Bauche weißgelblich, die Füße schwarzbraun. Das wollige Haar ist mit längern steifen Haaren vermengt, welche auf dem Rücken eine Art von Mähne machen. Der Schwanz ist kahl.

In Cayenne, an sumpfigen Orten, besonders auf Mangle- oder Wurzelbäumen (Rhizophora). Die Krabben, von denen es vorzüglich lebt, holt es sowohl mit den Pfoten, als auch mit dem Schwanze aus den Löchern, und schreit wie ein Mensch, wenn es von ihnen in den Schwanz gekneipt wird, da sonst seine Stimme nur grunzend ist. Die Wilden essen sein Fleisch. Auch pflegt man es zahm zu machen und in Häusern zu halten. Es erreicht die Länge von 17 Zoll, der Schwanz 15.

8. Das kurzschwänzige Beutelthier. (D. brachyura. v. Schreber III. 548. T. 151.)

Buffon. Mart. VIII. 107.

Seine Nase ist durch eine tiefe Furche getheilt. Die Ohren sind kurz und kahl. Der Schwanz kurz, nicht merklich schuppig, oben mit langen immer kürzer werdenden Haaren bedeckt. Die Daumen der Hinterfüße haben keine Klauen. Die Farbe des Körpers ist kaffeebraun, auf dem Rücken dunkler, am Bauche heller, die Ohren, ein Theil der Nase, die Zehen und Fußsohlen sind grau.

In den Wäldern von Südamerika. Seine Länge beträgt $3\frac{1}{5}$ Zoll, der Schwanz $1\frac{2}{3}$ Zoll. Wahrscheinlich hat es auch keinen Beutel.

9. Das morgenländische Beutelthier. Der Kuskus. (D. orientalis. *Pallas* misc. zool. 59.)

Phalanger. *Buffon* XIII. 92. T. 11. ein Männgen. T. 10. ein Weibgen. (Mart. XIII. 288. Ed. de Deuxp. VI. T. 4. f. 3.)

v. Schreber III. 550. T. 152.

Es hat einen wahren Beutel. Der Kopf ist gewölbter, die Schnauze stärker, die kurzen runden Ohren sind im Haare versteckt. Der Daumen der Hinterfüße hat keinen Nagel, und die beiden ersten Zehen derselben sind bis auf das äußerste Glied zusammengewachsen. Der Schwanz etwas länger als der Körper, am Anfang ganz, hintenher nur oberwerts behaart, an der Spitze zum Greifen eingerichtet. Der Körper ist röthlich, mit schwarzen Striche vom Kopfe bis gegen den Schwanz, unten schmuzig weißgelb oder auch gefleckt.

Auf Amboina und den übrigen molukkischen Inseln. Nimmt seine Nahrung sitzend mit den Vorderfüßen, und grunzt wie ein Eichhorn; ist so furchtsam, daß es für Schrecken erstarrt, und oft einen sehr übelriechenden Harn gehen läßt.

10. Das langfüßige Beutelthier. Der Filander. (D. Brunii. *Le Brun* voyage. T. I 347. f. 213.)

y. Schreber III. 551. T. 151. *Buffon.* Mart. VIII. 109.

Es hat einen Beutel. Die Vorderfüße sind kurz und fünfzehig, die Hinterbeine viel länger, so wie die dreizehigen daumenlosen Hinterfüße. Der kurze kahle Schwanz dient nicht zum Winden.

Le Brün fand es in einer Menagerie zu Batavia; sein Vaterland ist noch unbekannt. Es gleicht in der Größe und dem Haare einem großen Hasen. In seinem Sacke beherbergt es die Jungen, auch wenn sie schon ziemlich groß sind.

11. Das riesenmäßige Beutelthier. Der Känguruh. (D. gigantea. v. Schreber III. 552. T. 154.)

Hawksworth's Seereisen III. 174. T. 51. *Buffon.* Mart. VIII. 111.

Jaculus giganteus. Blumenbach 19. 1.

Mit langen und dicken Schwanze. Die kurzen Vorderfüße haben 5 Zehen, Nägel und Sohlen sind schwarz, die Hinterfüße sind überaus lang, dreizehig, der mittelste Zehe hat einen sehr großen Ballen und steht weit voraus. Der Kopf ist klein, die Ohren lang, der Vordertheil des Leibes dünne, der Hintertheil ausnehmend stark. Das Fell gelblich grau, gegen den Bauch mehr weißlich.

In Neusüdwallis. Es erreicht die Größe eines Schafes, geht aufrecht und hüpft auf den Hinterfüßen; die Vorderfüße dienen ihm zum Graben und beim Fressen. Die Zähne weichen von der Gattung ab. Die Vorderzähne sind $\frac{2}{2}$, von Backenzähnen oben und unten 4 auf jeder Seite.

12. Das Makiartige Beutelthier. (D. macrotarsus. v. Schreber III. 554. T. 155.)

Tarsier. *Buffon* XIII. 87. T. 9. (Mart. VIII. 113. XIII. 281. Ed. de Deuxp. VI. T. 4. f. 2.)

Sein Kopf rund, die Schnauze kurz und spitzig, die Augen groß, die Ohren lang, stumpf, dünne und kahl, der sehr lange Schwanz am Anfang behaart, dann kahl, an der Spitze hin wieder dünn behaart; die Vorderbeine kurz, die hintern viel länger, statt der Füße hat er 4 Hände, wovon die an den Hinterbeinen vorzüglich lang und mit einem plattbenagelten Daumen versehen sind. Der Körper hat ein wolliges, weiches, langes, unten schwarzgraues, an den Spitzen gelbbraunes Haar.

Sein Vaterland ist noch nicht bekannt. Es hat $\frac{2}{2}$ spitzige Vorderzähne, $\frac{2}{2}$ Seitenzähne und $\frac{12}{12}$ Backenzähne, und scheint es nach diesen nicht zu den Beutelthieren zu gehören.

8. Der Springer. (Dipus.)

Oben und unten 2 Vorderzähne, wovon jene mit einer Furche versehen; auf jeder Seite der beiden Kinnladen 3 Backenzähne. Die kurzen Vorderfüße sind vierzehig und haben kurze Daumen, die drei- bis fünfzehigen Hinterfüße sind sehr lang, so daß die Thiere wie Vögel hüpfen. Der lange behaarte Schwanz ist bei einigen am Ende zottig.

1. Der sibirische Springer. Der Alakdaga. (D. Jaculus. v. Schreber.)

Alagtaga. *Buffon.* XIII. 141. (Mart. XIV. 67. Ed. de Deuxp. XI. T. 5.)

v. Schreber IV. 842. T. 218. Mus Jaculus. *Pallas* glir. 275. T. 20.

Mit

Mit länglichen sehr dünnen, fast nakten, gerollten Ohren, welche länger als der Kopf, engen Vorder- und bauchigen Hinterleib, gewölbten Rücken, mit hervorstehenden Hintern; die Hinterbeine sind so lang als der Körper; Vorder- und Hinterfüße sind fünfzehig. Der Schwanz, welcher länger als der Körper, hat am Ende eine lanzetförmige Quaste, mit nach zwei Seiten gerichteten längern Haaren. Der Körper ist gelblich grau, unten weiß, die Quaste am Schwanze schwarz, an der Spitze weiß.

In Egypten, Arabien, und dem südlichen Sibirien. Man findet von ihm 1) eine größere Abänderung, von der Länge eines Eichhorns; 2) eine mittlere von der Größe einer Hausratte; und 3) eine kleinere von der Größe einer Feldmaus. Er gräbt sich Höhlen unter der Erde, in denen er sich bei Tage aufhält, und des Nachts seiner Nahrung nachgeht. Sie springen mit großer Geschwindigkeit, wozu ihnen der Schwanz mit hilft, auf den sie sich auch beim Stehen auf den Hinterfüßen stützen. Sie nehmen die Nahrung mit den Vorderfüßen auf, und fressen in aufrechter Stellung; vorzüglich leben sie von saftigen Gewächsen, fressen aber auch Eingeweide der Vögel und sich unter einander selbst. Bei Schafheerden halten sie sich gerne auf. Sie tragen nichts ein, da sie den Winter ganz verschlafen. Von den Kalmucken, Tatarn und Mongolen wird ihr Fleisch gegessen; das dünne Fell ist aber zu Pelzwerk untauglich.

2. Der Pfeil-Springer. (D. Sagitta. v. Schreber.)

Gerbo ou Gerboise. *Buffon* XIII. 141. Allamands Ausg. XV. 62. T. 7. Suppl. VI. 259. T. 39. 40. (Mart. XIV. 66. Ed. de Deuxp. VI. 98. XII. 50.)

v. Schreber IV. 849. T. 229. Mus sagitta. *Pallas* glir. 306. T. 21. Mus Jaculus. L. Jaculus Jerboa. Blumenbach 19. 2.

Mit

Mit kleinern Ohren, welche kürzer als der Kopf, weniger bauchigen Körper, und weniger hervorstehenden Hintern. Die sehr langen Hinterfüße sind dreizehig, der dicke Schwanz hat eine, aber nicht so schön gefiederte Quaste. Die Farbe wie an jenen.

In Arabien und am Irtim. Er hält sich vorzüglich in Sande auf, und kommt in der Lebensart mit jenen überein.

3. Der Capische Springer. (D. cafer. v. Schreber IV. 854. T. 230.)

Grand Gerboise ou lièvre sauteur. *Buffon.* Suppl. VI. 260. T. 15. und 268. (Mart. IV. 78. 98. Ed. de Deuxp. XII. 47.)

Die Ohren sind kleiner als der spizige Kopf, der Leib wird hinterwerts immer dicker. Die kleinen Vorderfüße sind fünfzehig, die Füße der langen Hinterbeine vierzehig. Der Schwanz, welcher länger als der Körper, hat am Ende eine Quaste. Der Körper ist oben röthlich braun, unten gelblich.

Am Cap. Von der Lebensart der vorigen. Sein Fleisch hat einen guten Geschmack und wird gegessen.

4. Der dünnschwänzige Springer. (D. meridianus. v. Schreber IV. 856. T. 231.)

Mus longipes L. *Pallas* glir. 314. T. 18. B.

Mit größern vierzehigen Vorderfüßen, deren Daumen einen schwachen Nagel hat, die Hinterbeine sind kleiner als an den vorigen, und die Füße fünfzehig. Der starkbehaarte Schwanz wird am Ende dünner, er ist ohngefehr mit 200 Ringen versehen. Der Hintere steht hervor. Der Körper ist röthlich graugelb, unten, um das Maul und an den Enden der Füße weiß.

In warmen Gegenden, in Sandwüsten am caspischen Meere, zwischen dem Ural und der Wolga. Er springt

springt nicht, sondern läuft wie eine Maus. Seine Höhlen unter der Erde haben einen dreifachen schiefen Gang.

5. Der ringelschwänzige Springer. (D. tamaricinus. v. Schreber IV. 859. T. 232. Mus tamaricinus. *Pallas* glir. 322. T. 19.)

Mit vierzehigen Vorderpfoten, mit stumpfer Daumenwarze. Die Hinterfüße fünfzehig. Der Körper ist gelblich grau, Nase, Maul und Augen, ein Fleck über letztern und hinter den Ohren weißlich, so wie der untere Theil des Körpers und Schwanzes. Letzterer ist graulich, mit braunen Ringen und brauner Spitze.

Am Caspischen Meere, wo er sich in salzigen Niederungen aufhält, und seine Höhlen an den Wurzeln der Tamarisken (Tamarix gallica) macht.

9. Der Hase. (Lepus).

Von Vorderzähnen finden sich in der obern Kinnlade 4, von welchen 2 vorne, und 2 hinten stehen; jene haben an der vordern Fläche, diese an der hintern eine Furche. In der untern Kinnlade sind 2 schwächer gefurchte Vorderzähne. Von Backenzähnen sind oben und unten auf jeder Seite 6 vorhanden. Die Vorderfüße sind vier- die hintern fünfzehig, und die Fußsohlen behaart.

A) Geschwänzte und mehrentheils langgeöhrte Hasen.

1. Der chilische Hase. Der Viscacha. (L. Viscaccia. *Molina* hist. nat. de Chili. 289.)

Mit langen starkbehaarten Schwanz.

In Peru und Chili und den dasigen kältern Gegenden, an Bergen und auf der Ebene. Er sucht des Nachts seine Nahrung, und gräbt sich Löcher unter der Erde, welche

welche gewöhnlich 2 Abtheilungen haben, wovon die eine zur Wohnung, die andere zur Aufbewahrung des Vorraths dient. Er ähnelt dem Kaninchen, ist fuchsroth, und kann sich des Schwanzes zur Vertheidigung bedienen. Die Haare sind so zart und weich, daß man sie ehedem zu Zeugen verarbeitete, jetzt aber in Chili zu Hüthen gebraucht. Sein Fleisch ist zart und schmackhaft, und wird dem von Hasen und Kaninchen vorgezogen.

2. Der gemeine Hase. (L. timidus L.)

Lièvre. *Buffon* VI. 246. T. 38. (Mart. III. 147. T. 50. 51. Ed. de Deuxp. II. T. 4. f. 1.)

(Graf von Mellin) Versuch einer Anweisung zur Anlegung ꝛc. der Wildbahnen. Berl. und Stettin. 1779. 4. 180. m. e. Fig. 184. seine Sätze und Absprünge zu seinem Lager. 187. seine Fährten.

v. Schreber IV. 865. T. 233. A. B.

Aidinger Jagdbare Thiere T. 13.

Mit Ohren, welche länger als der Kopf und an der Spitze schwarz sind. Die obere Fläche des kurzen Schwanzes ist schwarz.

Er findet sich beinahe in der ganzen alten Welt, auch in Nordamerika, in Ebenen oder niedern Anhöhen, daher man die Feld- und Berg- oder Waldhasen unterscheidet, wovon jene in Getreidefeldern und Gärten, diese aber in Holzungen sich aufhalten und nicht in Ebenen kommen. Seine Nahrung besteht in Getreide, Gartengewächsen, Futterkräutern, und geht er besonders den jungen Bäumen nach, deren Rinde und Zweige er benagt, ausgenommen Linden- und Erlenbäume nicht. Er frißt nicht sitzend, und kaut auch nicht wieder, wie man aus der Bewegung seines Mundes sonst vermuthet hat, welche aber Hr. Graf von Mellin bloß für ein Wittern hält. In die Erde macht er nur leichte Vertiefungen für sein Lager, in welchen er bei Tage ruht und mehrentheils mit offenen Augen schläft, des Nachts aber seiner Nahrung nachgeht.

Er

Er hat ein feines Gehör und Gesicht, ist sehr furchtsam, läuft besonders bergan sehr schnell, und lenkt sowohl im Laufen vor seinen Feinden, als auch wenn er sich in sein Lager begiebt, immer von seinen Wege ab, und macht sogenannte Haken, um sich vor dem Ausspühren zu sichern.

Die Hasen begatten sich vom Februar bis im August. Die weiblichen Hasen (Setz- oder Mutterhasen) sind 30 — 31 Tage trächtig, und bringen 1 — 6 Junge, welche mit offenen Augen auf die Welt kommen. Sie erreichen ein Alter von höchstens 7 — 8 Jahren. Die männlichen Hasen (Rammler) halten ihre Ohren nahe zusammen, und legen sie auch so über den Rücken, die weiblichen hingegen sperren sie weiter von einander, und legen sie an den Seiten hin. Die gehörnten Hasen scheinen vorzüglich unter den Berghasen vorzukommen. Ihre Feinde sind Hunde, Füchse, Wiesel, Wölfe, Luchse und Raubvögel.

Zu Wildpret sind die jungen Feldhasen und zwar die Weibgen die besten, der Bälge wegen aber die Berghasen. Die Jagd fängt in teutschen Gegenden in der Mitte des Septembers an, und dauert bis Februar fort. Man erlegt ihn im Felde durch Aufhetzen mit Hunden, auf dem Anstand des Abends, durch Treibjagen des Winters im Felde, und durch Klapperjagen in Holzungen, ferner durch Netze, Einlappung, Schlingen, und schießt ihn durch Umgehen in seinen Lager. In der Jagdsprache heißen die Ohren, Löffel, die Vorderfüße, Vorderläufte, die Hinterfüße, Sprünge, und der Schwanz, die Blume oder Feder.

Die Hasenfelle werden vorzüglich in Ansehung der Haare zu dem Huthfilze gebraucht, und von den Huthmachern verarbeitet. Nach Herrn Hofr. Beckmann werden die schönsten Hüthe daraus in Böhmen gemacht, worzu

worzu das Reich jährlich 40000 Stück Hasenfelle gebraucht, wovon jedes böhmische Kammergut sonst jährlich 1300 — 1400 Stücke lieferte. Das Hundert wird mit 20 — 24 Fl. bezahlt, und ein Pfund Hasenhaare steht mehrentheils zu 5 — 6 Fl. Außerdem werden aber auch in Frankreich die Haare wie Seide gesponnen und verwebt, wo sie zu Zeugen, Handschuhen, Kappen und Strümpfen verarbeitet werden. Sonst dienen auch die Hasenfelle zu Pelzwerk, besonders zur Fütterung der Kleider, und werden in Rußland, wo man das Hasenfleisch nicht zu essen pflegt, diese Thiere in großer Menge, bloß wegen der Felle erlegt. Die enthaarten Felle werden auch gegerbt, und von Säcklern, Siebmachern und Leimkochern genutzt. Die Hinterfüße dienen den Buchbindern und Goldarbeitern wie kleine und feine Bürsten.

3. Der veränderliche Hase. (L. variabilis. *Pallas* glir. T. I. T. IV. 1.)

Buffon. Matt. III. 166. v. Schreber IV. 885. T. 235. B. Jetze von den weißen Hasen in Liefland. Lübeck. 1749. 8.

Mit Ohren, welche kürzer als der Kopf, und an der Spitze schwarz sind. Der Körper ist im Winter ganz weiß, der Schwanz kurz, und im Winter flockig.

Es ist noch nicht so gewiß, ob er als eine eigene Art angesehen werden könne. Man findet inzwischen von ihm folgende Abänderungen:

a) Den eigentlichen veränderlichen, oder weißen Hasen (L. var. albus.), von welchen sich die Farbe des Felles immer im Sommer verändert.

b) Den schwarzen veränderlichen Hasen (L. var. niger.), welcher seine dunkelbraune oder schwarze Farbe im Winter nicht verändert.

c) Den grauen veränderlichen Hasen, oder Rußak (L. var. hybridus.), welcher ziemlich das Mittel zwischen den

den gemeinen und weißen Hasen hält, und sich im Winter nur zum Theil in der Farbe ändert.

Sie finden sich in den nördlichen Ländern von Europa, Asien und Amerika, so wie in den Alpen des südlichen Europa, in der Schweiz, in Tyrol. In Rußland werden jetzt die weißen Hasen seltner, und sind die grauen häufiger, wo man jährlich eine halbe Million zu fangen pflegt, welche an 50000 Rubel einbringen. Die Chinesen kaufen von den Russen die Felle der weißen Hasen, Säcke aus Hasenbäuchen und Rücken, dergleichen aus grauen Fellen, so wie Säcke von gegerbten weißen Hasenohren mit schwarzen Spitzen, welche dem Hermelin ähneln. Sie werden zu Pelzwerk und Gebrämen benutzt, und die braunen zu Hüthen. Das Fleisch dieser Hasen wird nicht geschätzt, und nur von den Grönländern gegessen.

4. Der amerikanische Hase. (L. nanus. v. Schreber IV. 881. T. 234. B.)

Er ist kleiner als der gemeine, und kaum größer als ein Kaninchen, seine Hinterfüße beträchtlich länger, als an den vorigen, die kürzern Ohren haben keinen schwarzen Fleck an der Spitze, sondern eine schwarze Einfassung, der kurze Schwanz ist auf der obern Fläche schwärzlich.

In Nordamerika, wo er in den nördlichen Gegenden im Winter ein seidenartiges silberweißes Haar bekommt, in den südlichern Gegenden aber seine hellbraune Sommerfarbe beibehält. Er gräbt nie in die Erde, sondern verbirgt sich unter Gebüsche, in Bäumen und Klüften. Besonders geht er der Rinde der Aepfelbäume gerne nach. Man fängt ihn in Drathschlingen, und benutzt sein Fleisch, so wie auch sein Fell.

5 Der dauriſche Hase. (L. Tolai. *Pallas* glir. 30. descr. p. 17. T. 4. f. 2.)

Buffon. Nart. III. 219. v. Schreber IV. 878. T. 234.

Seine Ohren sind kleiner als der Kopf, und nur an dem obersten Rande schwarz, übrigens gelblich weiß. Kopf und Rücken sind graubraun, die Kehle weiß, der Hals unterwerts gelblich, so wie die Füße, der Unterleib und Schwanz weiß, letzterer oberhalb mit einem schwarzen Flecke versehen.

In ganz Daurien und der Mongoley, wo er sich unter Zwergrobinien (Robinia pygmaea) und Weiden, welche sein Futter sind, aufhält. Er gräbt nicht in die Erde, und unterscheidet sich von andern Hasen, daß er in gerader Richtung läuft und keine Haken schlägt. Sein Fell ist von geringen Werthe.

6. Der Zwerghase. (L. minimus.)

Molina hist. nat. de Chili. 288.

Von der Größe einer Feldmaus, mit kleinen spitzigen, dem Körper gleichfarbigen behaarten Ohren, und kurzen Schwanz.

Zu Chili, wo er in den Häusern gehalten wird. Man findet ihn weiß, braun, grau und verschiedentlich gefleckt. Sein Fell ist sehr fein und seidenartig, die Haare sind aber doch zu kurz zum spinnen. Er lebt besonders, und beläuft sich nicht mit dem Kaningen. Die Weibgen bringen fast monatlich 6 — 8 Junge. Sein Fleisch ist weiß und schmackhaft.

7. Der Kaningen-Hase. Das Kaningen. (L. Cuniculus L.)

a) Das wilde. (L. Cuniculus α L.)

Buffon VI. 303. T. 50. 51. Lapin sauvage. (Mart. III. 206. T. 52. Ed. de Deuxp. II. T. 4. f. 2.)

(Graf von Mellin) Versuch einer Anweisung zur Anleg. ꝛc. der Wildbahnen. 188. m. c. F. 192. die Fährten.

v. Schreber IV. 891. T. 236. A.

Die Ohren sind mehr vorwerts gelegt, und an den Spitzen schwarz, der Schwanz ist von der Farbe des

röthe

röthlichgrauen Körpers; von den mehr an den Leib gezogenen Füßen, sind die hintern kürzer als der Körper.

b) Das Hauskaninchen. (L. Cuniculus domesticus L.)

Lapin domestique. *Buffon* VI. T. 51. (Mart. III. 207. T. 53. Ed. de Deuxp. II. T. 4. f. 4.)
v. Schreber IV. T. 236. B.

Von allerlei Farben, weiß, mit rothen Augensterne, grau, schwarz, gelblich, braun, mit röthlichen Fußsohlen, und sehr kurzen Schwanze.

c) Das silberfarbene Kaninchen. (L. cuniculus argenteus L.)

Le Riche. *Buffon* VI. T. 52. (Mart. III. 208. T. 54. Ed. de Deuxp. II. T. 4. f. 3.)

Etwas größer als voriges, bläulichgrau, mit schwarz und weiß überlaufen, das Haar länger als an jenen und weich.

d) Das angorische Kaninchen. (L. Cuniculus angorensis L.)

Lapin d'Angora. *Buffon* VI. T. 53. 54. (Mart. III. 209. T. 55. 56. Ed. de Deuxp. II. T. 4. f. 5.)
v. Schreber IV. T. 236. C.

Von verschiedenen Farben, aber selten gefleckt. Die feinen weichen und glänzenden Haare hängen bis zur Erde herab.

Die beiden ersten Abänderungen sollen aus Spanien nach Italien und Frankreich, und von da nach Teutschland gekommen seyn, die silberfarbenen aber aus Persien stammen; die letztern sind in Angora einheimisch. Sie kommen sämmtlich weder in allzu heißen noch zu kalten Gegenden fort. Von den Hasen zeichnen sich die Kaninchen schon durch ihr Graben in die Erde aus, und rich-

ten sie in Ställen durch ihr Zernagen des Holzwerks und das Umwühlen des Bodens vielen Schaden an, daher man sie auch besser in eigenen Kaningenbergen hält. Sie fressen ebenfals Gewächse und Baumrinden, und suchen ihre Nahrung vorzüglich des Nachts. Ihre Vermehrung ist überaus stark, so daß nach Pennant's Berechnung von einem Paare 1200000 Junge in 4 Jahren kommen können. Die Weibgen sind 30—31 Tage trächtig und bringen 4—9 Junge. Ihr Lager belegen sie mit Haaren, welche sie sich aus dem Bauche rupfen.

Das Fleisch der Kaningen ist eßbar, aber doch nicht so allgemein beliebt. Die besten Felle zu Pelzwerk kommen aus England, Moskau, Polen und Flandern. Die Haare werden zu feinen Hüthen, so wie auch zu Gespinste verarbeitet, aus welchen man Handschuhe u. dergl. strickt. Besonders brauchbar sind hierzu die Haare von den angorischen Kaningen, welche man ihnen auskämmt und auf solche Art sammlet. Die gemeinen Kaningen scheinen sich auch durch angorische in der Race verbessern zu lassen.

F. Ch. S. Mayer's Anweisung zur angorischen oder englischen Kaningen-Zucht. 8. Dresden, 1789.

Die veredelte Kaningerei durch Seidenkaningen-Männgen, als 2ter Theil zu Hrn. F. Ch. S. Mayers Anweisung zur angorischen ꝛc. Kaningen-Zucht. Fortgesetzt von J. Riem. Dresden, 1792. 8.

D. J. Ch. F. Bährens Unterricht über die Cultur der angorischen Kaningen, über ihre Krankheiten, und die beste Methode, sie vortheilhaft zu benutzen. Dortmund, 8. 1796.

8. Der kapische Hase. (L. capensis. *Pall.* glir. 30.)

v. Schreber IV. 898. *Buffon.* Mart. III. 215.

Mit langen, äußerlich nakten und rosenfarbenen, inwendig und an den Rändern mit kurzen grauen Haaren bedeckten Ohren; der Schwanz ist buschig und auswerts gebogen. Die Füße sind rostfarben.

Am

Am Kap. Er gräbt nicht, und ist wegen seinen scheuen Wesen schwer zu fangen.

B) Ungeschwänzte Hasen.

9. Der brasilianische Hase. (L. brasiliensis L.)

Tapeti. *Buffon* XV. 162. (Mart. III. 216.)

Er hat keinen Schwanz, eine weiße Binde um den Hals, und ist mit Ohren versehen.

Im südlichen Amerika. Er gräbt nicht, hat die Gestalt vom Kaninchen, Größe und Farbe aber vom gemeinen Hasen.

10. Der kleine Hase. (L. pusillus L.)

Pallas glir. 30—45. T. 1. u. 4. und in den Nou. Comm. Petrop. XIII. 534. T. 14. Dessen Reisen I. 155. II. 533. III. 498.

v. Schreber IV. T. 237.

Er ist ungeschwänzt, braun und grau gemischt, und hat kleine rundliche, fast dreieckte Ohren, welche mit einem weißen Rande versehen sind.

In Sibirien in der Gegend des Urals. Lebt von Sträuchern und Baumrinden, und im Winter von dem Auswurf kräuterfressender Thiere. Seine Stimme ist sehr stark und ähnelt dem Wachteltone. Er gräbt sich in die Erde, schläft wenig, säuft dagegen oft. Sein Gang ist gleichsam hüpfend und nicht geschwind. Man kann ihn leicht zahm machen, und sein weiches Fell verspricht eine Brauchbarkeit.

11. Der Alpenhase. (L. alpinus. *Pallas* glir. p. 30. 45—59. T. 2. 4. Reisen II. 569. 701. T. A.)

v. Schreber IV. T. 238.

Ungeschwänzt und von röthlicher Farbe; die Ohren sind groß, rundlich, inwendig zweiblättrig, und von außen trichterförmig, die Hinterfüße braun.

Er findet sich in den unzugänglichsten Klippen Sibiriens. Seine starke Stimme gleicht einem Pfeifentone. Im August sammlet er Heu, welches er in kegelförmige Haufen zusammenlegt.

12. Der mongolische Hase. (L. Ogotona. *Pall.* glir. 30. 59—70. T. 3. 4.)

v. Schreber IV. T. 239.

Ungeschwänzt, von blaßgelber Farbe, und gleichfarbigen eirundlichen, etwas zugespitzten Ohren.

In den mongolischen Steppen. Fast von der Lebensart des vorigen. Seine Stimme ist hell und schwirrend.

10. Das Fettthier. (Hyrax.)

Die 2 obern Vorderzähne sind breit und stehen von einander, die 4 untern stehen geschlossen, sind breit, flach und zweimahl gekerbt. Der Backenzähne, welche groß, befinden sich auf jeder Seite 4. Die Vorderfüße haben 4, die Hinterfüße 3 Zehen. Der Schwanz und die Schlüsselbeine fehlen.

1. Das kapsche Fettthier. Der Klipdas. (H. capensis. v. Schreber IV. T. 240.)

Cavia capensis. L. *Pallas* misc. 34. T. 3. 4. Spic. Fasc. II. 16. T. 2. 3.

Gr. Mellin in den Schr. der berl. Gesellsch. Naturf. Fr. III. 271. T. 5.

Marmotte du Cap de bonne Esperance. *Buffon.* Suppl. T. 5. 293. (Mart. XIV. 59. Ed. de Deuxp. VIII. T. 11. f. 1.)

Die Nägel der Vorderfüße sind flach, und an den Hinterfüßen nur einer pfriemenförmig.

Es lebt auf Felsen am Kap. Nach Gr. von Mellin Beschreibung, welcher ein solches Thier lebendig erhielt, ähnelt es einem kleinen Bären, welcher nicht größer als ein Kaninchen wäre. Sein Kopf ist klein, die Schnauze spitzig,

spitzig, hinter dem Munde hängt ein Busch langer dichter, gelblicher Haare herab. Der einzelne rinnenförmige und hakenförmig gekrümmte Nagel an den Hinterfüßen scheint zu Abwehrung des Ungeziefers vorzüglich zu dienen. Das Weibgen, welches Gr. von Mellin beschreibt, war graubraun, unten weißlich, und wog $2\frac{1}{2}$ Pfund berl. Gewicht, seine Länge betrug 1 Fuß $4\frac{1}{2}$ Zoll. Es ist ein wehrloses Thier, was sich weder durch schnelle Flucht, noch mit seinen Zähnen und Klauen vertheidigen kann, ohnerachtet es gereizt mit grunzenden Laut zufährt und beißt. Auf freien Plätzen sucht es sich unter einen Haufen Steine zu verbergen. Es springt ungemein leicht und hoch ohne klettern zu können. Beim Schlafe steckt es die Nase zwischen die Hinterkeulen. Seine Nahrung sind Gewächse, besonders auch Moos; saufen thut es wenig und saugt dabei das Wasser. Es hält sich sehr reinlich, entledigt sich immer an demselben Orte, und verscharrt den Unrath; hiebei muß es eine aufgerichtete Stellung annehmen, die Hinterfüße fest widerstemmen, und die Vorderfüße auf eine Erhabenheit bringen, wo es sich immer dabei das Maul leckt. Um sich des Ungeziefers zu entledigen, muß man ihm einen Haufen Sand hinwerfen. Es kann dieses Thier einen außerordentlichen Grad von Hitze vertragen, und sogar hart neben glühenden Kohlen liegen. Sein Gehör ist sehr scharf. Nach Gr. von Mellin ist es wahrscheinlich, daß es ein schmackhaftes Wildpret gebe.

2. Das syrische Fettthier. (H. syriacus. v. Schreber IV. T. 211. B.)

Die Zehen sind mit Nägeln versehen, welche aber sehr kurz sind. Der Körper ist mehr gestreckt, und auf dem Rücken stehen zerstreute Borsten.

In Syrien.

11. Das Halbkaninchen. (Cavia.)

Oben und unten befinden sich 2 keilförmig geschärfte Vorderzähne, und auf jeder Seite 4 Backenzähne. Die Vorderfüße haben 4 Zehen mit einem unvollkommnen Daumen; die Hinterfüße 3 Zehen, mit zwei äußern kleinern bei einer Art. Der Schwanz fehlt, oder ist ganz kurz und fast kahl, die Schlüsselbeine fehlen. Der Lauf dieser Thiere ist langsam und hüpfend, sie steigen nicht, wohnen unter der Erde oder in hohlen Bäumen, und leben von Gewächsen.

1. Das gestreifte Halbkaninchen. (C. Paca. *Erxl.* mamm. 356. 7.)

Paca. *Buffon* X. 269. T. 43. Suppl. III. 203. T. 35. (Mart. VIII. 7. mit Abbild. Ed. de Deuxp. IV. T. 1. f. 2.) v. Schreber IV. 609. T. 171.

Der Schwanz zeigt sich nicht eher, als bis man ihn sucht, als eine 2—3 Linien lange Warze. Jeder Fuß hat 5 Zehen, wovon die mittlern länger sind. Das umbrafarbene Haar ist dünne, kurz und rauh, und jede Seite mit 5 Reihen fast zusammenhangender weißer Flecke der Länge nach gezeichnet.

In Guiana und Brasilien, und vielleicht dem ganzen heißen Amerika an den Ufern der Flüsse. Es bauet unter der Erde und geht nur bei Tage seiner Nahrung nach. Verfolgt flieht es ins Wasser. Es wird sehr fett, und giebt eine angenehme Speise. Nach Büffons Muthmaßung ließe es sich in gemäßigten Ländern Europens einheimisch machen.

2. Das olivenfarbene Halbkaninchen. (C. Acuchy. *Erxl.* mam. 354.)

Acouchy. *Buffon* XV. 58. Suppl. III. 211. T. 36. (Mart. V. 210. Ed. de Deuxp. IX. T. 2. f. 2.) v. Schreber IV. 612. T. 171. B.

Der

Der Schwanz ist kurz und haarig, die Vorderfüße haben 4, die hintern 3 Zehen. Sein Fell ist olivenfarbig.

In den Waldungen von Guiana. Es geht nicht ins Wasser. Sein Fleisch ist nicht so schmackhaft als von dem folgenden.

3. Das langnasige Halbkaninchen. (C. Aguti. *Erxl.* mamm. 353.)

Agouti. *Buffon* VIII. 375. T. 50. (Mart. V. 206. mit Abbild. Ed. de Deuxp. III. T. 3. f. 3.)
v. Schreber IV. 613. T. 172.

Der Schwanz kurz, kegelförmig und kahl. Die Schnauze lang und spitzig, der gestreckte Leib mit sehr kleinen Wärzgen besetzt, aus deren jeden 3 steife, borstenartige, schwarze, blaßgelb geringelte Haare hervorkommen. Die vordern Füße haben 4, die hintern 3 nicht ganz mit einander verbundene Zehen, mit länglichen stumpfen Klauen.

Es hat mit jenen gleiches Vaterland, und wohnt in unterirrdischen Bauen oder hohlen Bäumen, an trocknen oder feuchten Orten. Des Nachts gehen sie, ihrer Nahrung nach und fressen sitzend. Von den eingetragenen Gewächsen sammlen sie Vorräthe in ihren Gruben. Ihr Lauf ist hüpfend. Das Weibgen wirft auf einmahl 3 — 5 Junge, und vermehren sie sich das ganze Jahr hindurch. Man fängt sie in Fallen, auf dem Anstand, oder mit Hunden und geben sie ein angenehmes Wildpret. Sie lassen sich leicht zahm machen und in dem gemäßigten Europa fortbringen.

4. Das gemeine Halbkaninchen. (C. Cobaya. v. Schreber IV. 617. T. 173.)

Cochon d'Inde. *Buffon* VIII. 1. T. 1. (Mart. V. 7. mit einer Abbild. Ed. de Deuxp. V. T. 15. 1.)
Cauia Porcellus. Blumenbach 81.

Mit kurzer abgerundeter Schnauze, dicken, hinten abgerunderen Leibe, gänzlich ungeschwänzt, die Vorderfüße haben 4, die hintern 3 Zehen, mit langen runden Nägeln. Der Körper ist schwarz, weiß, gelb oder braungefleckt.

Bloß in Brasilien, wo man es in Zimmern mit Gewächsen unterhält. Sie fressen sitzend, und saufen mit ausgestreckter Zunge. Die Weibgen tragen 3 Wochen und bringen 3 — 4 Junge, sie sind sehr fruchtbar. Ihr Fleisch ist eßbar, aber nicht sonderlich angenehm.

5. Das dicknasige Halbkaningen. (C. Capybara. *Pallas* Spic. 2. 18.)

Cabiai. *Buffon* XII. 384. T. 49. (Mart. XIII. 79. mit Abbild. Ed. de Deuxp. V. T. 15. f. 2.)
v. Schreber IV. 620. T. 174.

Der Kopf länglich und zusammengedruckt, die Nase rund, die Schnauze schmahl. Der Schwanz fehlt ganz, die kurzen Beine haben kahle und schwärzliche Füße, von denen die vordern vierzehig, die hintern aber dreizehig und mit Schwimmhaut verbunden sind. Die Farbe des Körpers ist schwarzgelblich.

Im westlichen Südamerika, am Amazonenflusse. Es nährt sich von Zuckerrohr und andern Gewächsen, so wie auch von Fischen, geht paarweis des Nachts seiner Nahrung nach, und frißt sitzend. Sein Gang ist langsam, es kann aber gut schwimmen. Seine Stimme soll der vom Esel gleichen. Es läßt sich zähmen und angewöhnen, wird leicht fett, und zuweilen an 100 Pfund schwer. Durch vegetabilische Kost verliehrt das Fleisch den thranigen Geschmack, den es erhält, wenn diese Thiere sich von Fischen nähren.

6. Das Felsen-Halbkaningen. (C. Aperea. *Erxl.* mamm. 348.)

Buffon hist. XV. 160. v. Schreber IV. 616.

Es hat kurze Ohren, keinen Schwanz, an den Vorderfüßen 4, an den hintern 3 Zehen, die Farbe vom gemeinen Hasen, unten aber weißlich.

In Brasilien, im felsigten Grunde in Höhlen, welche es aber nicht selbst gräbt. Es wird häufig mit Hunden gefangen, und als Wildpret verspeißt.

12. Der Marder. (Mustela.)

Im obern Kiefer 6 Vorderzähne, wovon die äußersten etwas größer, die untern 6 Vorderzähne kürzer als jene, die beiden vorletzten derselben stehen etwas weiter als die übrigen in den Mund hinein, die beiden letzten und die beiden mittelsten haben oben eine Kerbe. Die beiden obern Seitenzähne sind länger als die untern und sämmtlich länger als die übrigen, gekrümmt und inwendig eckig. Der Backenzähne sind oben 4, unten 5, oder oben 5 und unten 6. Die Vorder- und Hinterfüße haben 5 Zehen, und unbewegliche spitzige Klauen. Die Zunge glatt. Sie leben im Trocknen, klettern und springen mit Leichtigkeit, und gehen des Nachts ihrer Nahrung nach, welche aus Fleisch und Gewächsen besteht. Die Weibgen haben 4 Bauchwarzen.

1. Der Haus- oder Steinmarder. (M. Foina. *Erxl.* mamm: 458.)

Fouine. *Buffon* VII. 161. T. 18. (Mart. IV. 146. T. 61. a. Ed. de Deuxp. II. T. 6. f. 2.)
Ridinger kleine Thiere. T. 85.
v. Schreber III. 472. T. 129.

Seine Schnauze ist spitzig, die Nase ragt über die Lippen hinaus, der kurze Hals hat fast gleiche Dicke mit dem Kopfe und Leibe. Der Schwanz ist langhaarig, die Farbe des Körpers röthlich braun, der Hals, die Kehle und Brust sind weiß. Die Haare am Körper

an

an ihren untern Theile grau, in der Mitte braun, und an der Spitze schwarz.

Er findet sich in Teutschland, Frankreich, England, und den südlichern Theilen von Europa, auch nach Gmelin in Persien. Sein Aufenthalt ist in Waldungen, Steinhaufen, Klippen, alten Gemäuer, Stallungen und andern Gebäuden. Des Nachts geht er auf seinen Raub aus, wo er vorzüglich dem zahmen Geflügel nachstellt, so wie Mäusen, Maulwürfen und Fröschen, im Sommer frißt er auch allerhand Früchte, besonders Kirschen und Weintrauben. Sein Auswurf hat einen bisamartigen Geruch, und soll zur Verfälschung des Bisams, so wie auch zu Räucherwerk gebraucht werden. Sein Fell liefert ein brauchbares Pelzwerk und werden die Hausmarder zu dieser Absicht am besten im Winter gefangen. Wegen dem vielen Schaden, den er in der Zucht des Geflügels und an den Eiern anrichtet, besonders da er mehr erwürgt als verzehrt, ist er so viel möglich auszurotten. Sein Fang geschieht mit Tellereisen, Selbstschüssen, Schwanenhälsen, Schlagbäumen und Netzen oder Schlingen, doch weiß er diesen Fallen oft zu entgehen.

2. Der Baummarder. (M. Martes L.)

Marte. *Buffon* VII. 186. T. 22. (Mart. IV. 156. T. 61. b. Ed. de Deuxp. II. T. 6. f. 3.)
Aidinger jagdbare Thiere. T. 19. kleine Thiere. T. 86. wilde Thiere. T. 30.
v. Schreber III. 475. T. 130.

Der Kopf ist kürzer und die Beine sind etwas länger als an jenen. Die Kehle ist nebst dem Halse gelb, der Körper kastanienbraun, der Schwanz dunkelbraun, und gegen die Spitze noch dunkler, die Beine sind schwarzbraun.

In dem nördlichern, doch nicht nördlichsten Europa, in Amerika und Asien; seltner findet er sich in Ungarn, Teutsch-

Teutschland, Frankreich und England. Bei Tage hält er sich in hohlen Bäumen, Eichhörngens Nestern und den Horsten der Raubvögel und Krähen auf. Im Winter geht er wie jener ebenfals dem Geflügel stark nach, wo er in Hüner- und Taubenhäusern alles erwürgt, und nur etwa ein Stück fortträgt und frißt. Außerdem sucht er vorzüglich Eichhörngen und Mäuse auf. Sein Abgang hat ebenfals einen Bisamgeruch. Beim Jagen entflieht er auf Bäume. Diese Marder begatten sich im Februar, und werfen nach 9 Wochen. Das Pelzwerk vom Baummarder hat einen größern Werth als von jenen, vorzüglich aus kalten Gegenden, wo es dem Zobel am nächsten kommt. Ihr Fang geschieht wie von jenen; außerdem schießt man sie auch. Nach Pallas verhandeln die Russen diese Felle, so wie die Pfoten, Säcke aus zusammengenähten Marderkehlen, und Schwänze an die Chinesen. In Nordamerika und Frankreich pflegt man sein Fleisch zu essen.

Pallas Reise II. 20. III. 139. S. G. Gmelins Reise II. 128.

3. Der Zobel-Marder. (M. Zibellina L.)

Zibeline. *Buffon* XIII. 309. (Mart. XV. 255. mit einer Figur. Ed. de Deuxp. VI. 196.)
S. G. Gmelin nou. comm. Petrop. V. 338. T. 6.
v. Schreber III. 478. T. 136.

Er hat einen gestrecktern Kopf als jener, seine gelblich geränderten Ohren sind größer; der Körper hat eine schwarzbraune, ins röthliche oder gelbliche spielende Farbe, selten ist das Fell ganz weiß. Zuweilen findet sich ein weißlicher oder gelblicher Fleck am Halse. Von jenen unterscheidet er sich noch vorzüglich durch seine haarigern Füße und kürzern Schwanz gegen die ausgestreckten Hinterfüße.

Gegenwärtig kommt er in den nördlichen Polar-Gegenden, wo er ehedem einheimisch gewesen seyn muß, höchst

höchst selten vor, und findet sich jetzt in ganz Sibirien bis Kamtschatka, in dem nördlichsten China, in Asien und Nordamerika, wo er in dickbewaldeten und felsigen Gegenden, in Höhlen unter der Erde, oder in Bäumen lebt. In der Lebensart ist er jenen ähnlich, so wie in der Nahrung; ein besonderer Feind ist er noch von den Katzen. Sein Abgang ist übelriechend. Die Begattungszeit fällt im Jenner, und werfen sie im Merz oder April 3—5 Junge. Sein Schlaf ist außerordentlich fest.

Nach Pallas, Gmelin, Steller und Lepechin geschieht der vorzüglichste Zobelfang in Sibirien. Er wird gewöhnlich gegen den Winter entweder nur in kleinen Bezirken, welche nicht über 10 Werste vom Wohnplatz entfernt sind, oder in entferntern Gegenden von Gesellschaften von 40 und mehrern Personen betrieben, welche sich paarweis mit einem Hunde und einem Netze in der ausgesuchten Gegend vertheilen. Im Anfange bedient man sich der Schlagbäume zum Fange, und wenn die Zobel nicht ferner in solche gehen wollen, der Netze, welche man um die durch die Fährten entdeckten Höhlen oder Bäume legt, und das gefangene Thier mit Hunden tödtet. Auch pflegt man sie aus ihren Bauen mit Rauch in die Netze zu treiben, oder sie auch mit breiten Pfeilen zu erlegen. Die besten Felle erhält man vom November bis im Februar, wo das Haar am längsten und dichtesten ist. Die Merkmahle von einem bevorstehenden guten Fange, sind baldige Herbstfröste mit Schnee, viele Rebhüner, Birk- und Haselhüner, und eine starke Vermehrung der gestreiften Eichhörnchen. Am mehresten werden diejenigen Pelze geschätzt, welche aus lauter langen Haaren bestehen, und keine kürzern darzwischen haben; außerdem kommt es auf die Größe und Schwärze der Felle an. Von den Fellen werden die Schwänze und Bäuche abgesondert, und sie so paarweise zusammengenäht. Man verkauft sie Zimmer-

merweise oder zu 40 Stück, die Bäuche paarweis; die Pfoten, wovon die vordern die besten, werden in Säcken genäht verhandelt, die Schwänze hundertweis. Die besten Zobel gehen nach Rußland und in die Türkei, die schlechtern nach China. Die Chinesen färben sie dauerhafter und schöner als die Russen.

Pallas Reise II. 227. III. 88. 139. 140. 430. S. G. Gmelins Reise I. 391. II. 40. 276. Georgi Reise I. 302. Steller Kamtschatk. 119. 120. Lepechin Tagebuch III. 18.

4. Der Iltis-Marder. (M. Putorius L.)

Putois. *Buffon* VII. 199. T. 23. (Mart. IV. 169. T. 63. Ed. de Deuxp. II. T. 6. f. 4.)

Nidinger kleine Thiere. T. 87. wilde Thiere. T. 20. jagdb. Thiere. T. 20. v. Schreber III. 485. T. 131.

Er unterscheidet sich vom Baummarder durch den dickern Kopf mit spitzigerer Schnauze, den kürzern Schwanz, und durch das Fell, dessen Grundwolle hellgelb, das längere Haar kastanienbraun und dunkel, der Mund aber, so wie die Ohren weißlich sind.

In Europa und dem asiatischen Rußland, ebenfals in Höhlungen, Steinklippen, Bäumen, Gebäuden. Auch geht er wie jene dem Geflügel und deren Eiern nach, so wie den Kaninchen, Hamstern, Maulwürfen und Feldmäusen, den Bienenstöcken, und im Winter, wo er sich Löcher unter dem Eise macht, den Fischen und Fröschen. Er hat einen übeln Geruch, welcher sich vermehrt, wenn er gereitzt wird. Gefangen wird er auf die Art wie jene. Sein Pelzwerk, welches die Kürschner verarbeiten, und durch schwarzfärben verschönern, verliehrt doch seinen widrigen Geruch nicht ganz. Die Haare werden auch zu Mahlerpinseln gebraucht.

5. Der Frett-Marder. (M. Furo L.)

Furet et Furet putois. *Buffon* VII. 209. T. 25. 26. (Mart. IV. 178. 180. T. 64. 65. Ed. de Deuxp. II. T. 7. f. 1. 2.) v. Schreber III. 488. T. 133.

Er ist kleiner als der Iltis, hat einen schmahlern Kopf und spitzigere Schnauze, auch einen längern und schlankern Körper, dessen Farbe blaßgelb mit weiß überlaufen, oder mit kastanienbraunen Spitzen der längern Haare vorkommt. Die Augen sind röthlich.

Um die Kaninchen zu vertilgen, brachte man ihn zuerst aus Afrika nach Spanien, von wo aus er sich in England, Frankreich und Teutschland verbreitet hat, und nun zur Jagd der wilden Kaninchen benutzt wird. Man unterhält sie mit Wek und Milch, und läßt sie zuweilen ein Kaninchen fressen. Sie begatten sich 2 Mahl im Jahre, und geht das Weibgen 6 Wochen, und bringt 7—9 Junge. Sie paaren sich auch mit Iltissen.

6. Der Tieger-Marder. (M. Sarmatica. *Erxl.* mamm. 460.)

Pallas Reise I. 453. Spic. XIV. 79. T. 4. f. 1.
Güldenstaedt nou. Comm. Petrop. XIV. 441—445. T. 10.
Perouaska. *Buffon* XV. Ed. de Deuxp. VII. 283.
v. Schreber III. 496. T. 132.

Der Kopf und Unterleib sind schwarzbraun, Mund und Kinn, so wie die Stirnbinde und Ohren weiß, der Rücken und die Seiten hellbraun, mit dunklern unregelmäßigen Flecken. Er ähnelt dem Iltis, hat aber einen schmälern Kopf, längern Leib und Schwanz, auch sind seine Vorderklauen länger als die hintern.

In den Steppen, zwischen der Wolga und dem Don, in Pohlen, besonders in Volhynien. Er frißt ebenfals kleinere Säugthiere und Geflügel, doch scheint er Eier und Honig weniger zu lieben. Die Weibgen tragen 8 Wochen und bringen 4—8 Junge. Die Felle kommen zuweilen nach Teutschland, werden aber nach Güldenstädt wenig in der Heimath des Thieres geschätzt.

7. Der guineiſche Marder. (M. barbara L.)

v. Schreber III. 493. Tayra.

Dem Baummarder ähnlich, von Farbe ſchwarz und ſteifhaarig, die Ohren rundlich und haarig, vor den Augen mit einem graulichen und einem dreilappigen weißlichen Flecken unterhalb der Kehle.

In Guiana und Braſilien.

8. Der ſchwarze Marder. (M. Cuja. *Molina* hiſt. nat. de Chili 272.)

Sein Fell iſt ganz ſchwarz, und ſeine Oberlippe etwas abgeſtuzt und aufwerts gebogen. Der behaarte Schwanz iſt von der Länge des Körpers.

In Chili, wo er beſtändig die Mäuſe als ſeine vorzüglichſte Nahrung verfolgt. Die Weibgen werfen 2 Mahl des Jahres 4—5 Junge.

9. Der madagascariſche Marder. (M. Galera. *Erxl.* mamm. 453.)

Tayra ou Galera *Buffon* XV. 155. Vanſire XIII. 167. T. 21. (Mart. XIV. 147. mit einer Figur. Ed. de Deuxp. VI. T. 6. f. 3.)

Brown nat. hiſt. of Jam. 485. T. 29. f. 1.

v. Schreber III. 493. T. 135.

Die Schnauze länger als an den übrigen Arten, der Oberkiefer zugeſpizt und länger als der untere. Die Zunge iſt ſtachelig, die eirunden Ohren liegen dicht am Kopfe. Die Beine ſind kurz, die hintern länger als die vordern, die Füße lang und fünfzehig. Der Schwanz verdünnt ſich gegen die Spize. Die Farbe des Thieres iſt braun.

In Madagaskar und Jamaika. Er gräbt und lebt vom Raube. Dieſes und das vorige Thier könnten vielleicht zu einer andern Gattung gehören.

10. Der canadische Marder. (M. canadensis. *Erxl.* mamm. 455.)

Pekan. *Buffon* XIII. 304. T. 42. (Mart. XV. 246. mit einer Abbild. Ed. de Deuxp. VI. T. 11. f. 3.)

v. Schreber III. 492. T. 134. Pekan.

Die Schnauze lang und braun, die Stirne weißgrau und bräunlich gewässert, die Ohren kurz; der Rücken schillert grau, gelblich, braun und schwarz unter einander, zwischen den Vorderbeinen auf der Brust ein kleiner weißer Fleck. Die Füße sind mit starken weißlichen Klauen versehen. Die obern Seitenzähne ragen hervor. Der Schwanz ist kurz.

In Canada.

11. Der sibirische Marder. (M. sibirica. Pallas Reisen II. 701. Spic. XIV. 89. T. 4. f. 2.)

v. Schreber III. 495. Kulon.

Die Schnauze ist bis an die Augen schwarz, die Nase weiß, und gegen die Augen fleckig, der Leib hochrothgelb, gegen den Kopf und unten heller, die Kehle zuweilen gefleckt, die Fußsohlen mit silbergrauen Haaren dicht bewachsen, der Schwanz langhaarig, dunkler als der Rücken, und halb so lang als der Leib.

In den waldigen Gegenden Sibiriens, und kommt auch in die Dörfer, wo er Fleisch und Butter raubt. Nach Georgi wird das starke, leichte und schöne Pelzwerk von den Russen nicht geachtet und an die Chinesen verkauft, so wie auch die Schwänze, welche die Chinesen wie Zobelschwänze färben.

Georgi Reise I. 159. Pallas Reise III. 12. 140.

12. Der

12. Der Hermelin-Marder. (M. erminea L.)

Nach seiner Sommerfarbe. (M. erminea aestiva α L.)

Roſalet. *Buffon* VII. 240. T. 31. f. 1. (Mart. IV. 196. T. 67. Ed. de Deuxp. II. T. 8. f. 3.)
Ridinger jagdbare Thiere T. 19.
v. Schreber III. 496. T. 137. A.

Nach der Winterfarbe. (M. erminea hyberna β.)

Hermine. *Buffon* VII. 240. T. 29. f. 2. (Ed. de Deuxp. II. T. 7. f. 4.)
v. Schreber T. 137. B.

Im Sommer iſt die obere Fläche des Körpers in kalten Gegenden ſchwärzlich braun, in wärmern hellbraun, ins röthliche fallend; die untere Fläche, die Fußzehen und die Einfaſſung der Ohren weiß. Der Schwanz iſt gegen die Spitze ſchwarz. Im Winter wird das Thier bis auf das Ende des Schwanzes ganz weiß.

In den nördlichen, gemäßigten und auch wärmern Gegenden von Europa, Aſien und Amerika, wo er in Klüften, hohlen Bäumen, an den Ufern der Flüſſe und in Häuſern, wo man ihn beſonders in Scheuern in Sibirien dem Mäuſefang wegen ſchont, lebt, ſich gerne in Birkenwäldern aufhält, und außer andern kleinen Thieren, vorzüglich den Eichhörngen und Lemmingen nachgeht. In den wärmern Ländern pflegen ſie ſich nicht zu verfärben, um deſto ſchöner weiß werden ſie aber in den nördlichen. Das Pelzwerk von den Winterfellen, war ehedem eine vorzügliche Tracht großer Herrn, iſt aber gegenwärtig durch koſtbareres verdrängt. Seine ſchöne Weiße verliehrt es mit der Zeit und wird gelb. Die koſtbarſten Pelze ſind aus Hermelin-Schwänzen zuſammengeſetzt. Die Felle werden Zimmerweis verkauft, und kommen aus Rußland, Sibirien, Norwegen, Lappland, Lithauen,

wo in Europa die Holländer und Engländer den stärksten Handel mit ihnen treiben. Die Russen verkaufen auch viele an die Chineser. Aus den Schwänzen der Kaningen und anderer Thiere können übrigens die der Hermeline ziemlich nachgemacht werden.

Dieses Thier soll, nach Pontoppidan, die Bären dadurch tödten, daß es ihnen in die Ohren kriecht, und so auch die schlafenden Adler, daß es diesen sich auf den Rücken setzt, den Vogel mit sich fortfliegen läßt, und so lange nagt, bis er sich verblutet.

Pallas Reise III. 140. Pontoppidan N. G. von Norwegen.

13. Der Wiesel-Marder. (M. vulgaris L.)

Nach der Sommerfarbe. (M. vulg. aestiua.)

Belette. *Buffon* VII. 225. T. 29. f. 1. (Mart. IV. 186. T. 66. Ed. de Deuxp. II. T. 8. f. 2.)
v. Schreber III. 498. T. 138.
Rüdinger kleine Thiere T. 89. wilde T. 30.

Nach der Winterfarbe. (M. vulg. niualis.)

Im Sommer hat das Fell eine röthlich braune Farbe, unten am Leibe ist es weiß. In nordischen Gegenden und daher nicht in Teutschland, wird im Winter das ganze Fell weiß, und die Schwanzspitze hat fast gar keine schwarzen Haare. Uebrigens ist der Schwanz kürzer, so wie auch das Thier an Größe dem vorigen nicht beikommt.

Er findet sich in den kältesten und gemäßigtern Gegenden von Europa und Asien, und auch in Teutschland ziemlich häufig, wo er einen ähnlichen Aufenthalt wie jener hat, und fast eben die Nahrung sucht, besonders aber den Mäusen und Ratten stark nachgeht, zu deren Vertilgung er sehr nutzbar wie in Kamtschatka zu gebrauchen ist. Honig frißt er nicht. Die Jungen trägt die Mutter oft im Maule herum. Nach Pallas fängt man ihn sehr

häufig

häufig in Sibirien wegen den Fellen, welche die Russen an die Chineſen verkaufen. Die Mexikaner ſollen ihr Fleiſch eſſen.

Pallas Reiſe I. 129. III. 11. 140. Stellers Kamtſch. 126.

14. Der chiliſche Marder. (M. Quiqui. *Molina* hiſt. nat. de Chili. 273.)

Der Körper iſt rothbraun, die Schnauze keilförmig und auf der Mitte mit einem weißen Fleck gezeichnet. Der Schwanz iſt kurz.

In Chili, wo er unter der Erde und Mauern lebt. Es iſt ein wildes und zorniges Thier, und nährt ſich von Mäuſen.

13. Das Stinkthier. (Viuerra.)

Die Vorder- und Seitenzähne wie bei jener Gattung; Backenzähne mehrentheils 6 an jeder Seite. Vorder- und Hinterfüße fünfzehig, mit unbeweglichen Klauen. Die Beine ſind kurz. Die Zunge iſt ſtachelig. Zwiſchen dem After und Zeugungsgliede beiderlei Geſchlechts befindet ſich eine zu einem gedoppelten Sacke führende Spalte, welcher eine fette, friſch mehrentheils übelriechende Materie enthält. Dieſe Thiere leben von Fleiſch und Gewächſen.

1. Das gefleckte Zibeth-Stinkthier. (V. Civetta. v. Schreber III. 418. T. 111.)

Civette. *Buffon* IX. 299. T. 34. (Mart. VI. 341. mit e. Abbild. Ed. de Deuxp. III. T. 10. f. 2.)

Der Leib iſt katzenförmig, von Farbe ſchmuzig weiß, ins gelbliche fallend. Die Mähne, welche ſich bis über den Schwanz erſtreckt, iſt kaſtanienbraun, und die Schultern nebſt dem Rücken mit rundlichen und eckigen Flecken, ſo wie auch mit Streifen von brauner Farbe gezeichnet. Unter den Augen befindet ſich ein

brauner Fleck, welcher bis an die Kehle reicht. An den Seiten des Halses zeigt sich ein gestreckter viereckiger graulicher Fleck, welcher oben und unten mit einer braunen Binde begränzt ist. Oberwerts hat der Schwanz einige weißliche Flecken, gegen die Spitze ist er braun. Der Backenzähne sind auf jeder Seite 6.

In Guinea, Kongo, am Kap und in Aethiopien.

2. Das gestreifte Zibeth-Stinkthier. (V. Zibetha L.)

Zibet. *Buffon* IX. 299. T. 31. (Mart. VI. 341. mit einer Abbild. Ed. de Deuxp. III. T. 10. f. 1.)

Sein Körper ist schlanker als bei jenen, und das Haar glätter und anliegender. Die Grundfarbe des Fells ist weiß, grau, und mit schwarzen, wellenförmigen Streifen versehen, welche an den Beinen in die Quere gehen. Der Schwanz ist schwarz und weiß geringelt. Die Füße sind braun. In dem obern Kiefer sind 6, in dem untern 5 Backenzähne an jeder Seite.

In Arabien, Malabar, Siam, Java und auf den Philippinen. Beide Thiere laufen und springen sehr leicht. Ihre Augen funkeln des Nachts. Sie leben von kleinern säugenden Thieren, Vögeln, Fischen, so wie auch Gewächsen, saufen aber wenig. Beide liefern den Zibeth der Officinen, welcher jetzt bloß zu Parfümerien dient, und von der ersten Art von vorzüglicher Güte ist. Aus den Säcken sammlet man wöchentlich 2—3 Mahl den Zibeth mit einem Löffel, nachdem das Thier in ein enges Behältniß gesperrt, und an den Hinterfüßen herausgezogen worden. Der Zibeth bekommt seinen lieblichen Geruch erst in der Folge, da er anfänglich äußerst stark und unangenehm ist. Aus Amsterdam, wo viele dergleichen Thiere zur Gewinnung des Zibeths gehalten werden, bekommt man ihn am reinsten und unverfälscht.

3. Das

3. Das Genette-Stinkthier. (V. Genetta L.)

Genette. *Buffon.* IX. 343. T. 36. (Mart. VI. 663. mit einer Abbild. Ed. de Deuxp. III. T. 10. f. 3.)
Ridinger illum. Thiere T. Q. D. S. XXVIII.
v. Schreber III. 423. T. 113.

Sein Fell ist aschgrau und mit unregelmäßigen schwarzen Flecken besetzt, welche mitten auf dem Rükken am schwärzesten und größten sind. Die Füße und hintern Fußsohlen sind schwarz. Der Schwanz ist mit 8 schwarzen und 7 weißen Ringen gezeichnet, welche gegen die Spitze zu breiter werden, und ist länger als an voriger Art. Der Backenzähne sind auf jeder Seite 6.

Um Constantinopel, in dem westlichen Asien und Spanien. Seine zibethartige Flüssigkeit ist von schwachen und nicht dauerhaften Geruche. Die Felle bekommt man aus Holland, und werden solche als Pelzwerk verarbeitet. Inzwischen hat man durch Färbung der Kaninchen-Felle ihren Werth verringert. Da dieses Thier die Mäuse gut fängt, so wird es in Constantinopel in den Häusern gehalten.

4. Das Foßanen-Stinkthier. (V. Fossa. *Buffon* XIII. 163. T. 20. (Mart. XIV. 140. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. VI. T. 6. f. 2.))

v. Schreber III. 424. T. 114.

Er gleicht in der Gestalt und Größe dem vorigen. Seine Grundfarbe ist aschgrau, leicht mit röthlich überlaufen, und die Streifen und Flecke, welche theils in die Länge, theils Quere gehen, sind schwarzbraun. Brust, Bauch und Beine sind grau, der graue Schwanz ist unvollkommen braun geringelt.

Auf Madagaskar, vielleicht auch in Afrika. Es ist dem Geflügel besonders gefährlich, und schwer zu zähmen. Vom Kap kommen zuweilen Bälge davon nach

Holland. Noch ist es nicht ganz entschieden, ob dieses Thier zu dieser Gattung gehört, indem kein Zibethsack an ihm entdeckt worden.

5. Das getiegerte Stinkthier. (V. tigrina.)

Chat - bizaam. *Vosmaer* descr. d'une espèce singuliere de chat africain. Amst. 1771.

v. Schreber III. 425. T. 115. Bisamkatze.

Buffon. Nart. XIV. 145. mit Abbild.

Der Körper graugelblich, mit einem schwarzen Streife vom Kopfe nach dem Schwanze, und vielen irregulairen braunen Flecken. Der Schwanz ist schwarz und weiß geringelt, an der Spitze dunkelbraun. Das Thier ist von der Größe einer Hauskatze.

Es ist am Kap einheimisch, und hat keinen Zibethgeruch. Vielleicht ist es von jener nicht wesentlich verschieden.

6. Das egyptische Stinkthier. (V. Ichneumon L.)

v. Schreber III. 427. T. 115. B.

Der Leib ist lang und dünn, hat eine dunkelbraun und grau gewässerte Farbe, da das Haar weiß und dunkelbraun geringelt ist. Am längsten ist es an den Beinen, und unter dem Bauche. Der Schwanz, welcher kürzer als der Leib, ist an der Wurzel dick, verdünnt sich alsdann, und endigt sich in eine Quaste. Die Daumen stehen weiter hinterwerts als die übrigen Zehen. Der Backenzähne sind oben 5, unten 6 auf jeder Seite.

Durch ganz Egypten, auf den Feldern und an den Ufern der Nils, welche letztere es bei dem Austreten des Nils verläßt, und sich in die Dörfer und Gärten zieht. Es frißt vorzüglich Mäuse, welche sich überaus häufig in Egypten sowohl unter der Erde, als in den Häusern aufhalten, als auch andere kleine Säugthiere, so wie Vögel, beson-

besonders aber noch Amphibien, auch Insekten, Gewürme und Vegetabilien. Hauptsächlich sucht es die Eier der Krokodillen und von dem Geflügel auf. Da dieses Thier so viele schädliche andere vertilgt, so setzte man es schon im Alterthume unter die geheiligten Thiere. Man bringt in Egypten die Jungen zum Verkauf in die Städte, welche man in den Häusern wie Katzen zum Mäusefang zu halten pflegt. Nach Niebuhr wird das Fleisch von ihm von den Arabern gegessen.

Niebuhrs Beschr. von Arabien 167.

7. Das persische Stinkthier. (V. Mungo. v. Schreber III. 430. T. 106. u. 106. B.

Mangouste. *Buffon* XIII. 150. T. 19. (Mart. XIV. 112. Ed. de Deuxp. VI. T. 6. f. 1.)

Jenem ziemlich ähnlich, aber weit kleiner. Der Schwanz hat keine Quaste, das Fell ist grau und schwarz melirt, zuweilen mit schwarzen und grauen Querbinden, auch ins grünliche schielend. Der Augenstern ist pomeranzenfarbig.

In Bengalen, Persien und andern warmen Gegenden von Asien. Rumph, Büffon und Daubenton, so wie auch Linné hielten dieses Thier für eine Spielart von jenen, Brisson und Edwards aber für eine eigene Art, welchen letztern auch Hr. von Schreber beistimmt. In Ansehung der Nahrung kommt es mit jenen ziemlich überein. Geflügel fängt es so, daß es sich wie todt hinstreckt, und die Vögel um sich sammlen läßt. Auch den giftigsten Schlangen, wie der Brillenschlange (Coluber Naja) geht es nach, und soll sich vor den Folgen ihres Bisses durch den Genuß der Schlangenwurzel (Ophiorrhiza Mungos) sichern. Es frißt auch Gewächse, besonders Früchte; saufen thut es aber nicht viel. Am Tage schläft es, und legt sich dabei in einen Kreis zusammen. Man pflegt es in

Indien zum Mäusefang zahm zu machen, und in den Häusern zu halten.

8. Das vierzehige Rüssel-Stinkthier. (V. tetradactyla. v. Schreber III. 434. T. 107.)

Suricate. *Buffon* XIII. 72. T. 8. (Mart. XIII. 273. mit einer Figur. Ed. de Deuxp. VI. T. 4. f. 1.)

Es hat an allen Füßen nur 4 Zehen, und eine rüsselförmig verlängerte bewegliche Nase.

Im südlichen Afrika. Es läßt sich leicht zahm machen und ist gar nicht bissig; sitzt oft auf den Hinterbeinen mit herabhangenden Vorderpfoten, mit denen es gerne und leicht gräbt. Es geht den Fischen und Eiern nach, leckt wie ein Hund das Getränke, und säuft selbst seinen Harn.

9. Das rothe Rüssel-Stinkthier. (V. Nasua L.)

Coati noirâtre. *Buffon* VIII. 358. T. 48. (Mart. V. 194. mit 2 Abbild. Ed. de Deuxp. III. T. 4. f. 1.)
v. Schreber III. 436. T. 108.

Die Nase rüsselförmig und beweglich, der schwarzbraun und gelblich geringelte Schwanz länger als der Leib, hinten platt, und trägt ihn das Thier aufwerts. Kopf, Hals und Rücken sind gelbbraun, mit schwarz überlaufen, Kehle, Brust, Bauch und Beine, letztere inwendig blaßgelb.

In Südamerika und zwar in Guiana und Brasilien. Es hat mit jenen in der Nahrung gleichen Trieb, und vertilgt verschiedenes Ungeziefer, besonders gräbt es gerne nach Regenwürmern. Zahm läßt es sich ebenfals leicht machen.

10. Das braune Rüssel-Stinkthier. (V. Narica L.)

Coati brun. *Buffon* VIII. T. 48. ill. Taf. T. 53. (Mart. V. 222. Ed. de Deuxp. III. T. 4. f. 2.)
v. Schreber III. 438. T. 119.

Mit

Mit dünnerer und geraderer Schnauze, und Nase, welche mit einer Furche getheilt. Der Schwanz ganz walzenförmig; über und unter jeden Auge ein weißer Flecken. Nase, Stirn und Backen schwarz, Schnauze, Lippen und Kehle weißlich, Kopf, Hals und Leib graubraun, so wie auch der undeutlich geringelte Schwanz. Die untere Seite des Halses, die Schultern, Brust und der Bauch weißlich.

Büffon und Pennant halten es bloß für eine Abänderung von jenen. Es findet sich im südlichen Amerika, wühlt gerne in der Erde nach Regenwürmern, und sucht sich einzugraben. Außerdem frißt es Früchte und Wurzeln. Es kommt seltner nach Europa als jenes.

11. Das fuchsartige Stinkthier. (V. vulpecula. v. Schreber III. 440. T. 120.)

Coase. *Buffon* XIII. 288. 299. T. 38. (Mart. XV. 201. 204. 222. mit einer Fig. Ed. de Deuxp. VI. T. 10. f. 3.)

Mit langen, hinten breiten, vorne in eine spitzige, mit hervorragender Nase versehene Schnauze, verdünnten Kopf, langen Leib, den es ausstrecken und zusammenziehen kann, kurzen rundlichen angedrückten Ohren, kurzen Schwanz und niedrigen Beinen, wovon die vordern 4, die hintern 5 Zehen haben. Der Körper ist dunkel kastanienbraun, auf dem Kopfe mit grau vermischt.

Nach Büffon in Virginien, nach Hernandez in Mexiko, wo es Yquiepatl heißt. Es giebt durch einen fortgespritzten Saft einen heftigen Gestank von sich. Es lebt in Felsenklüften und geht den Gewürmen, Käfern und dem Federviehe nach.

12. Das surinamische Stinkthier. (V. Quasje L.)

Buffon. Mart. XV. 201. v. Schreber III. 441.

Der Schwanz ist länger als an jenen, und die Vorderpfoten haben 5 Zehen. Der Rücken ist dunkel-

kasta-

kastanienbraun, der Kopf heller, der Bauch gelb, der Schwanz dunkelbraun und gelb geringelt.

In Surinam. Läßt sich leicht zähmen. Es frißt Früchte, Insekten und Gewürme, und gräbt mit der Schnauze und den Vorderpfoten in die Erde.

13. Das weißgestreifte Stinkthier. (V. putorius L.)

Conepatl. *Buffon* XIII. 288. T. 40. (Mart. XV. 209. Ed. de Deuxp. VI. T. 11. f. 2.)
v. Schreber III. 442. T. 122.

Der Kopf um die Backen breit, und verlängert sich in eine lange, dünne und spitzige Schnauze. Die Ohren klein und rundlich. Der Schwanz kürzer als der Leib, schwarz, mäßig lang behaart, und wird aufwerts getragen. Längs dem Rücken läuft ein weißer Streif nach dem Schwanz und gegen den untern Theil desselben hin, und außerdem noch 2 gleichbreite Streifen an der Seite parallel, nach dem Schwanze. In der Größe kommt es mit dem Baummarder überein.

In dem ganzen nördlichen Amerika, wo es häufig in die Häuser kommt, um dem Geflügel und den Eiern nachzugehen. Im Zorne sträubt es das Haar, und läßt eine unerträglich stinkende Feuchtigkeit von sich. Es gräbt und klettert geschickt. Sein Fleisch wird von den Nordamerikanischen Wilden gegessen, und aus dem behaarten Felle verfertigt man Tabaksbeutel.

14. Das weißgefleckte Stinkthier. (V. Mephitis L.)

Chinche. *Buffon* XIII. 294. T. 39. (Mart. XIV. 211. 223. Ed. de Deuxp. VI. T. 10. 2.)
V. chinga. *Molina* hist. nat. de Chili. 269.
v. Schreber III. 444. T. 121.

Mit kleinen hinten breiten Kopfe, spitziger Schnauze, niedrigen Beinen. Die Haare des Körpers sind

sind glänzend schwarz, am längsten an dem größtentheils weißen Schwanze, welcher halb so lang als der Leib ist. Von der Nase zieht sich ein weißer Streif über die Stirn nach dem Halse, welcher bis gegen den Schwanz hin immer breiter wird. Brust und Bauch sind weiß und schwarz gefleckt.

In Amerika, von Chili bis Canada. Seinen Kopf trägt es immer niederhängend, und den Rücken erhaben, den Schweif kann es wie ein Eichhörngen zurücklegen. Sein Harn ist nicht übelriechender als der von andern Thieren, wenn es aber geängstigt wird, giebt es nach Molina ein grünliches Oel von sich, welches sich in einer Blase bei dem After befindet. Diese Substanz hat einen unbeschreiblich widerlichen Geruch, so daß man Häuser darüber verlassen muß, da er sich mit nichts dämpfen läßt. Hunde, welche damit bespritzt sind, laufen sogleich ins Wasser, werfen sich in Koth, und thun wie rasend, fressen auch so lange nicht, als der Geruch in seiner größten Stärke andauert. Dieß Thier geht ganz frei in die Landhäuser, holt sich Eier und Geflügel und scheut sich nicht vor den Hunden, welche es auch fliehen. Es am besten zu fangen, lockt man es an sich, zieht es alsdenn bei dem Schwanz in die Höhe, in welcher Lage es seinen Saft nicht von sich geben kann, und tödtet es so. Merkwürdig ist, daß es seinen Saft nicht gegen seines Gleichen ausspritzt, ohnerachtet sie sich bei der Begattung oft beißen. Sein schönes Fell wird besonders zu Bettdecken geschätzt, und hat gar nichts von dem übeln Geruche an sich.

15. Das geschlängelte Stinkthier. (V. Zorilla. v. Schreber III. 445. T. 123.)

Zorille. *Buffon* XIII. 289. T. 41. (Mart. XV. 225. mit einer Figur. Ed. de Deuxp. VI. T. 10. f. 4.)

Mit runden Kopfe, kurzer stumpfer Schnauze, schlanken Leib, kurzen Beinen, mit langen starken Klauen

Klauen an den vordern, und kürzern an den hintern. Der langhaarige Schwanz kürzer als der Leib, und weißlich an der hintern Hälfte. Der Körper schwarz mit weißen geschlängelten Streifen und Flecken.

In Südamerika. Kleiner als jenes.

16. Das halbgestreifte Stinkthier. (V. Maputito L.)

Mutis, in den Schwed. Abh. XXXII. 68.
Buffon. Mart. XV. 227. v. Schreber III. 445.

Mit kleinen runden Kopfe, länger, platter, stumpfer Schnauze, glatter Zunge. Die Ohren fehlen, und der äußere Gehörgang hat nur einen sehr wenig erhabenen Rand. Hals und Beine kurz, die Vorderklauen länger als die hintern. Den langhaarigen an der Spitze weißlichen Schwanz, welcher halb so lang als der Körper, trägt das Thier wagerecht. Der Leib ist schwarz, von der Stirn läuft auf beiden Seiten des Rückens ein immer schmäler werdender weißer Strich hin, welcher sich in der Mitte des Rückens verliehrt.

Um die Bergwerke bei Pamplona in Mexiko, wo es tiefe Baue gräbt, und von Regenwürmern, Käfern und Insekten lebt.

17. Das Stinkthier mit der weißen Stirnbinde. (V. vittata. *Erxl.* mamm. 499.)

Grison. *Buffon* ed. *Allam.* XV. 65. T. 8. (Mart. XV. 238. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. VIII. 214. T. 9. f. 3.)
v. Schreber XIII. 447. T. 124.

Mit länglichen Kopfe, langer Schnauze, kurzen Ohren und Beinen; der Schwanz kürzer als der Leib, und nicht sehr langhaarig. Schnauze, Kehle, Brust, Bauch und Beine schwarz, der Rücken bräunlich und weiß überlaufen, welche Farbe sich an einer weißen Binde endigt, welche über die Stirn von einer Schulter zur andern läuft.

In Surinam.

18. Das

18. Das Stinkthier mit der weißen Rückenbinde. (V. capenſis. *Erxl.* mamm. 493.)

v. Schreber III. 450. T. 125. Stinkbinkſen.

Der Kopf rundlich, die Schnauze kurz und etwas ſpizig, die Ohren fehlen, der Schwanz kurz, die Beine niedrig, die Vordernägel länger als die hintern. Der Rücken iſt hellbraun, und an den Seiten mit einer weißen Binde eingefaßt, welches gleichſam eine bräunliche, weißbeſezte Schabracke bildet. Die übrigen Theile ſind dunkelbraun.

Am Kap, wo es ſich vorzüglich vom wilden Honig nähren ſoll; von andern Thieren gereizt, giebt es ebenfals einen peſtilenzialiſchen Geruch von ſich.

19. Das zeylaniſche Stinkthier. (V. zeylanica.)

v. Schreber III. 451. Der Boshond.

Der Körper grau, mit braun überlaufen, unten heller.

In Zeylon. Eine Mittelgattung zwiſchen den Stinkthieren und Mardern, welche noch weitere Unterſuchung verdient.

20. Das Stinkthier mit dem Wickelſchwanze. (V. caudiuoluula. *Pallas.*)

v. Schreber I. 145. T. 42. Lemur Simia-Sciurus. Der Maki mit dem Wickelſchwanze III. 452. T. 225. B. nach *Vosmaer* deſcr. Amſterd. 1771. mit einer Figur. Potto, der Wickelſchwanz.

Potot. *Buffon.* Marf. XV. 182. (Ed. de Deuxp. IX. 74. T. 8. f. 2.)

Mit eirunden faſt kahlen dunkelbraunen Ohren, behaarten Wickelſchwanz, welcher länger als der Leib, deſſen Farbe ockergelb.

In Surinam. Ein artiges zartes Thier, welches von Gewächſen und Fleiſch lebt, gern klettert, auf den Hinterbeinen ſizt, und am Tage ſchläft.

21. Das

21. Das Honig-Stinkthier. (V. melliuora L. Syst. XIII.)

Meles melliuorus. Honig-Dachs, Rattel. Blumenbachs Handb. der Naturgesch. 4te Aufl. S. 86.

Sparrmann in den Schwed. Abh. XXXIX. 134. T. 4. f. 3.

Mit grauen Rücken, schwarzen Bauche, und schwarzer Seitenbinde.

Am Kop. Es hat ein zottiges Fell, mit überaus starker, locker über das Fleisch hängenden Haut, wodurch es vor den Bienenstichen und Bissen der Hunde gesichert ist. Seine Nahrung sind das Honig und Wachs wilder Bienen, deren Flug es bei Sonnenuntergang bemerkt, oder der Anweisung des Honigkukuks folgt.

22. Das Großohrige-Stinkthier. (V. aurita. Blumenbach Handb. 85. S. n. 5.)

Bruce Reisen nach den Quellen des Nils. 5ter Bd. T. 28. Fennek. S. 135.

Animal anonyme. *Buffon.* Suppl. quadr. in 12. VIII. 243. T. 20. (Mart. XV. 75. Ed. de Deuxp. VIII. T. 7. f. 2.)

Skiöldebrand in den Schwed. Abh. XXXIX. 248. T. 6.

Canis Cerdo. L. Syst. Nat. Ed. XIII.

Von schmuzig weißer Farbe, am Bauche weißer und langhaariger, der Schwanz an der Spize schwarz. Die Ohren nach Verhältniß des Kopfes sehr groß und weit, am Rande dick weißbehaart, in der Mitte kahl und hell rosenroth. Die Nase sehr spizig und schwarz. Die Beine klein, die Füße 4zehig und breit, die Klauen der vordern schärfer und gekrümmter als der hintern.

In der Barbarei, Nubien, wo es auf den Palmen nistet und vorzüglich von Datteln lebt. Dasjenige, das Bruce in einem Käfig hielt, war sehr nach Eiern lüstern, so wie auch nach Vögeln; außerdem fraß es Brod, besonders gern mit Honig oder Zucker. Vor Katzen gerieth es in Furcht. Des Tages schlief es viel, und war des Nachts munter. Auch nagte es an Holzwerk, und verlangte daher einen Behälter mit Drath. Bruce hörte nie einen Laut von ihm.

VII.

VII. Ordnung.

Größere reißende Thiere. (Ferae.)

1. Der Bär. (Vrſus.)

In beiden Kinnladen 6 Vorderzähne, wovon die beiden äußerſten größten, in der obern Kinnlade einen leeren Raum zwiſchen ſich und den Seitenzähnen laſſen. In der untern Kinnlade ſtehen 2 der Vorderzähne weiter einwerts als die andern. Die Seitenzähne ſind lang und ſtark. Die Backenzähne in der Anzahl ungewiß, 5—6 ohngefehr auf jeder Seite. An den fünfzehigen Füßen iſt die Daumenzehe nicht abgeſondert. Die Zunge iſt glatt.

1. Der Landbär. (V. Arctos L.)

a) Der braune, (V. Arctos fuſcus L.) oder Honigbär.

Ours. *Buffon* VIII. 248. Ours brun des alpes. T. 31. (Mart. V. 91. Ed. de Deuxp. III. T. 2. f. 1.)
v. Schreber III. 502. T. 139.

b) Der ſchwarze, (V. A. niger.) oder Ameiſenbär.

v. Schreber III. 505. T. 140.

c) Der weiße, (V. A. albus.) oder Silberbär.

Ours blanc terreſtre. *Buffon* XIII. 258. T. 32. (Mart. V. 94. Ed. de Deuxp. III. T. 2. f. 2.)
v. Schreber III. 504.

d) Der schwarz- und weißgescheckte. (V. A. variegatus.)

v. Schreber III. 504.

Aidinger kleine Thiere. T. 39—44. wilde Thiere. T. 32. jagdbare Thiere. T. 3. große Thiere. T. 5. Bären. T. 1. 2. 4.

Seine Ohren sind klein und rundlich, die Unterlippe hat 18 Zacken, der Hals ist kurz und dick, der Leib stark, der Schwanz kurz, die Beine von gleicher Höhe, die Klauen der Vorderfüße sind länger als an den hintern.

Den braunen und schwarzen Bär nimmt der Hr. Präs. von Schreber als die Hauptverschiedenheiten an, wovon die übrigen nur Ausartungen sind. Der schwarze findet sich in den waldigen Einöden des nördlichen Europa und Asien; der braune hingegen außer diesen Gegenden, in Pohlen, Ungarn, Griechenland, Oberitalien, vorzüglich in den Savoyischen Alpen, der Schweiz, Frankreich und zwar in den Pyrenäen, in Palästina, Persien, China, Japan und auch in Siam und Zeylon. In den mehresten Gegenden Teutschlands sind sie gegenwärtig ausgerottet. Der braune Bär geht in seiner Nahrung vorzüglich größern säugenden Thieren nach, wie Pferden, Rind- und Schafviehe, so wie auch dem Rothwilde, und frißt auch Aas; weniger sucht er Gewächse, wenn er dergleichen haben kann, ob er gleich in Frankreich den Kastanien vielen Schaden thut, und sich auch in Menagerien mit Brod und Früchten unterhalten läßt. Der schwarze Bär dagegen lebt mehr von Gewächsen, besonders liebt er die Angelike (Angelica Archangelica) die Preiselbeeren (Vaccinia) Himbeeren (Rubus) u. a. so wie Baumblätter, Obst, Getreide; von Fischen frißt er nur den Kopf, und stellt vorzüglich den Bienen, Wespen und Ameisen nach.

Die Bären saufen fast wie die Hunde, sind besonders geschickt auf den Hinterbeinen zu gehen, klettern auch sehr gut

gut und gehn von der erstiegenen Anhöhe rückwerts herab. Sie schwimmen zwar auch, können es aber nicht lange aushalten. Der Zähne bedient er sich nur selten im Streite, und wehrt sich vorzüglich durch Schläge mit den Tatzen, und durch Umarmung mit solchen. Er ist leicht durch einen Schlag auf den Kopf getödtet. Menschen geht er nur äußerst gereitzt an. Seine Stimme besteht in einem Brummen und knirscht er gereitzt mit den Zähnen. Im Herbste wird er sehr fett, und bringt den Winter in Ruhe zu, worzu er sich ein muldenförmiges Lager aus abgebrochenen Baumzweigen und Moos bereitet, auf welchen er ohne Nahrung und Ausleerung vom Oktober bis April liegen bleibt, und zuweilen an seinen Tatzen saugt. Nach Weihnachten häuten sich die Fußsohlen. Ihre erste Nahrung besteht in Ameisen, der Callawurzel (Calla palustris) und jungen Zweigen verschiedener Bäume. Von ihrer Begattungszeit sind die Beobachtungen noch widersprechend; in Ansehung der braunen Bären fällt sie ins Ende des Juni, und die Geburt, im Anfang des Jenners; vom schwarzen am Ende des Oktobers, wo das Weibgen 112 Tage trägt. Die Jungen liegen 4 Wochen blind, und haben im Anfang weiße Ringe um den Hals, welche sie mehrentheils bis ins 2te Jahr verwachsen; diejenigen, welche solche behalten, nennt man Ringelbären. Ihr Wachsthum dauert bis über das 20ste Jahr, und es läßt sich noch nicht bestimmen, wie lange ihre mögliche Lebenszeit dauern mag.

Von den Bären hat vorzüglich das Fell eine wichtige Brauchbarkeit zu Pelzwerk, besonders zu Kappen, Stauchern, Wildschuren, Ueberzügen über Koffer, zu Pferdedecken, und wie in Nordamerika zu Betten. Unter den schwarzen Fellen sind die aus Polen und Frankreich die besten, von russischen und polnischen schätzt man die weißen am höchsten, die grauen von den Alpen sind die

größten. Nach Steller bedienen sich die Kamtschadalinnen der abgeschälten Bärendärme, zur Bedeckung des Gesichts gegen die Sonne, und machen die Kosaken ziemlich helle Fenster daraus. Das Fleisch der Bären pflegt man zu essen, vorzüglich aber die Schinken, Tatzen, Zunge und den Kopf. Das Fett wird nicht leicht ranzig, und dient zu Speisen, zu Schminke und Arzneigebrauch. Man fängt den Bären auf dem Anstande, in Treibjagen, mit Selbstschüssen, in Fallen, mit Arten von Fußangeln, mit Schlingen, an denen schwere Klötze befestigt, und vor Bienenstöcken mit an Zweigen befestigten Brettern, auf welchen er hernach geschossen wird. Die Polaken so wie die Perser zähmen jung gefangene Bären, lehren sie tanzen und andere Kunststücke. Auch pflegt man ihn bei Thierhatzen zu gebrauchen.

Steller Kamtschatk. 116. 117. Carvers Reise 361. Kalm Reise II. 266. S. G. Gmelins Reise I. 99.

2. Der Eisbär. (V. maritimus L.)

Ours blanc. *Buffon* XV. 128. Suppl. III. 200. T. 34. (Mart. V. 127. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 1.)
v. Schreber III. 513. T. 141.
Aidinger Bären. T. 3.

Sein Kopf ist größer, die Schnauze dicker als bei jenen. Er hat nur 10 Zacken an der Unterlippe. Die beiden äußersten Vorderzähne sind in 2 Theile getheilt, der Backenzähne sind an jeder Seite 3. Die Augenlieder haben keine Wimpern. Die länglich runden Ohren sind viel kleiner als an jenen, der Hals ist dünner. Die 5 Zehen der Füße sind mit starken Falten halbverbunden. Der Schwanz ragt kaum aus dem Pelze hervor, ist kurz, dick und stumpf. Die Farbe des Pelzes ist weiß, etwas gelblich.

Sein Aufenthalt ist innerhalb des nördlichen Polarzirkels, wahrscheinlich bis an den Nordpol. Sie kommen bisweilen

bisweilen einzeln auf Eisschollen weiter herunter, kehren aber bald wieder auf andern Eise zurück. Er ist ein sehr gefräßiges Thier, frißt vorzüglich gerne gefrorne Fische, Vögel und ihre Eier, Robben, Wallrosse und Wallfische, letztere jung oder todt; er scharrt Leichen aus den Gräbern, fällt Menschen mit Unerschrockenheit an, und frißt auch seines Gleichen. Er ist langsamer und träger als der Landbär, schwimmt fertiger und länger, hat eine mehr brüllende Stimme und verbirgt sich im Winter in Gruben unter den Schnee.

Sein Fleisch ist weiß und fett, und wird von den Grönländern gerne gegessen. Die Leber soll giftige Eigenschaften haben. Sein Fell giebt gutes Pelzwerk zu Stauchern und Wildschuren, auch werden zu Spitzbergen die Häute zu Leder bereitet. Aus dem Fette läßt sich ein Thran brennen, der nicht so übel riecht, als der vom Wallfische, und zum Brennen gebraucht zu werden pflegt.

Man erlegt diese Bären entweder durch Feuergewehr oder hetzt sie wie die Grönländer thun mit Hunden, und tödtet sie mit Lanzen oder Harpunen. Durch Schläge auf den Kopf ist er sehr schwer zu erlegen.

Cranz Historie von Grönland 98. Martens Reise 74.

3. Der amerikanische Bär. (V. americanus. *Pallas* Spic. XIV. 6. 26.)

v. Schreber III. 512. Bär der neuen Welt.

Sein Kopf ist länger als am Landbär, die Ohren auch länger, das Haar stärker, weich, gerade, lang und vorzüglich schön schwarz, die Backen sind gelbbraun.

Chili und Patagonien ausgenommen, findet er sich in ganz Amerika. Er frißt vorzüglich Weintrauben (Vitis Labrusca und vulpina) und wenn er aus dem Winterlager geht, Bärenwurzel (Dracontium foetidum), so wie

auch Eicheln. Fleisch frißt er seltner, ist auch dem Menschen weniger gefährlich. Dem Honig geht er nach, und verzehrt auch Milch. Sein vorzüglich schönes schwarzes Fell wird sehr zu Pelzwerk geschätzt, und kommt das mehreste davon aus Virginien. Eben daselbst hält man auch das Fleisch dieser Bären, dem Schweinefleische gleich und wird überhaupt in Nordamerika frisch und geräuchert gegessen.

Noch ist es nicht entschieden, ob dieser Bär eine bloße Abänderung des Landbären, oder nach Pallas eine eigene Art sey. Seine Gestalt machet inzwischen letzteres sehr wahrscheinlich.

4. Der Dachsbär. (V. Meles L.)

Blaireau. *Buffon* VII. 104. T. 7. 8. (Mart. IV. 59. 123. Ed. de Deuxp. II. T. 5. f. 3.)
v. Schreber III. 516. T. 142.
Ridinger jagdbare Thiere T. 17. Allerlei Thiere. T. 24.
Meles Taxus. Blumenbach Handb. 86. n. 3.

Mit länglich runden, weißen Ohren, kurzen Halse, der wie der Leib dick ist. Die Farbe am Kopfe ist weiß, von jeder Seite der Schnauze geht ein schwarzer Streif über die Augen und Ohren weg, und verliehrt sich auf dem Halse. Der Rücken ist weißgrau und schwarz melirt, an den Seiten und am kurzen langhaarigen Schwanze röthlich; Kinn, Kehle, Brust und Bauch nebst Füßen sind schwarz. Ueber dem After befindet sich eine Oeffnung zu einem Sacke, in welchen sich eine fette Materie absetzt. Seine Augen haben eine Nickhaut.

In den mehresten Gegenden von Europa, bis zum 60sten Grad norder Breite, in dem nördlichen Asien über der kaspischen See, bis in China hinein. Seine Höhlen baut er in waldigte Gegenden, und haben solche gewöhnlich 2 Röhren, wovon die eine zum Ein- und Ausgang, die

die andere zur Flucht dient. In seiner Höhle schläft er bei Tage, und geht des Nachts seiner Nahrung nach, welche aus Wurzeln, Früchten, Fröschen, Insekten, Hummelhonig, kleinen Thieren, Vögeln und deren Eiern besteht, und wovon er wenig in seinen Bau trägt. Gegen den Herbst wird er sehr fett, und legt seinen Bau zum Winterschlaf mit Laub aus. Zuweilen saugt er in dieser Zeit die Flüssigkeit aus seinem Sacke unter dem Schwanze. Gegen Hunde wehrt er sich heftig mit seinen starken Gebisse und den Klauen; laufen thut er nicht sehr schnell. Die Paarung geschieht im November oder December, die Mutter trägt 9 Wochen und wirft im Februar 3—5 Junge.

Sein Fleisch wird in Frankreich und in der Schweiz, besonders die Keulen gegessen, auch von den Kalmucken, Chinesen und Hottentotten verspeist. Von der Haut oder sogenannten Dachsschwarte, wird zu Pelzwerk wenig Gebrauch gemacht, wegen ihrer Festigkeit dient sie aber zu Taschen, Ranzen, Kofferbeschlägen und dergl. Von den Haaren macht man Mahlerpinsel und Bürsten. Das Fett vom Dachse ist officinel.

Man fängt die Dachse, mit Schlagbäumen, Tellereisen, gräbt sie auch aus, oder treibt sie mit kleinen Dachshunden aus dem Baue. Größere Hunde gehen dabei oft zu Grunde, da sie in den engen Zugängen stecken bleiben. Junge Dachse lassen sich auch zähmen.

Außer diesen findet sich der Dachs zuweilen weiß mit gelbröthlichen und dunkelbraunen Flecken, dergleichen zu Hubertsburg in Sachsen ausgegraben wurde; ingleichen oben weiß, unten gelblich und viel kleiner, wie nach Brisson zu Neuyork. Ein wahrer Unterschied zwischen den sogenannten Hunde- und Schweinedachsen findet aber nicht statt.

5. Der labradorische Dachsbär. (V. labradorius. v. Schreber III. 520. T. 142. B.)

Carcajou. *Buffon.* Suppl. III. 242. T. 49. (Mart. XV. 193. Ed. de Deuxp. IX. 64. T. 7. f. 2.)

Kleiner als jener, seine Vorderfüße sind vierzehig, sein Haar länger und weicher. Die 2 schwarzen Streifen an der Nase laufen bloß über die Augen ohne die Ohren zu berühren, welche kurz, weiß und mit einer besondern schwarzen Einfassung versehen. Der Rücken ist graulich weiß, Kehle, Brust und Bauch weiß, die Beine dunkelbraun, der Schwanz hat am Ende lange gelbbräunliche Haare.

In Labrador und der Hudsonsbay.

6. Der Waschbär. (V. Lotor L.)

Linne' in den Schwed. Abh. IX. 390. T. 9.
Raton. *Buffon* VIII. 337. T. 43. Suppl. III. 215. (Mart. V. 182. m. c. Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 3. f. 2. und T. 4. f. 1. 2.)
v. Schreber III. 521. T. 143. Schupp.
Meles Lotor. Blumenbach's Handb. 86. n. 4.

Mit braunen Kopfe, weißlicher Stirn, und einer schwarzbraunen quer über die Augen gehenden in der Mitte getheilten Binde, welche ein gleichfarbener, auf dem Gesichte hinlaufender Strich durchkreuzt. Der Leib ist braun, mit gelblich und schwarz überlaufen, Kehle, Brust und Bauch sind röthlich mit weiß vermischt. Der Schwanz halb so lang als der Leib, rothgelblich, mit schwarzbraunen Querstreifen gezeichnet. Die Füße dunkelbraun.

In Nordamerika bis zu 43° Breite, am südlichsten in Mexiko, und auf den Antillen, wo er in hohlen Bäumen lebt. Seine Nahrung besteht in Mays, Zuckerrohr und Baumfrüchten, wilden Weintrauben ꝛc. und geht er auch dem Geflügel besonders den Eiern wegen nach. Er

geht

geht des Nachts auf seinen Raub aus, im Winter liegt er wochenweis in seiner Höhle und saugt an den Tatzen. In seinen schiefen lahmen Gange ähnelt er dem Bären, und klettert auch wie dieser rückwerts von Bäumen. Stehend tritt er auf die Ferſen, gehend aber auf die Zehen. Man pflegt ihn mit Hunden, so wie auch in Schlingen und Fallen zu fangen. Nach Kalm wird in Nordamerika im Herbſte, wo dieſe Thiere am fetteſten ſind, das Fleiſch von ihnen gegeſſen. Das Haar verarbeiten die Huthmacher in Nordamerika zu feinen, den biberhärnen faſt gleichen Hüthen. Auch werden beſonders aus Canada und Virginien viel Bälge nach Europa gebracht, wo ſie zu Stauchern und Gebrämen verarbeitet werden. Die Schwänze trägt man in Schweden um den Hals.

Der Waſchbär läßt ſich leicht zähmen, und wird in Nordamerika häufig in den Häuſern gehalten. Außer ſeiner ſchon genannten Nahrung, liebt er Süßigkeiten ſehr, frißt Mäuſe, Maulwürfe, allerhand Inſekten und Gewürme und kann auch Auſtern aufmachen. Saure Dinge verabſcheut er. Er frißt ſitzend, taucht etwas trockne Speiſen ins Waſſer und rollt ſie einige Zeit in den Tatzen. Er ſäuft wenig, und mit wagerecht in die Flüſſigkeit gehaltenen Munde, wie ein Eichhörngen; iſt ſehr neugierig und durchſucht gerne die Taſchen.

Kalms Reiſe II. 246. III. 32.

7. Der Vielfraßbär. (V. Gulo. *Pall.* Spic. XIV. 25. T. 2.)

Muſtela Gulo. L.
Lindwall in den Schwed. Abh. XXXV. 208. T. 7. 8.
Glouton. *Buffon* XIII. 278. in den Amſterd. Ausg. T. 38.* Suppl. III. 240. T. 48. (Mart. XV. 120. mit 2. Fig. Ed. de Deuxp. IX. T. 7. f. 1.)
v. Schreber III. 525. T. 144.
Meles Gulo. Blumenbach's Handb. 85. n. 1.

Von hellbrauner Farbe des Körpers, mit einem schwarzbraunen herzförmigen gegen den Schwanz zu gespitzten Flecken auf dem Rücken, Brust, Bauch, die inwendigen Seiten der langhaarigen Schenkel, und Füße sind schwarzbraun. Unter den Augen befindet sich eine weißliche Binde auf dem schwarzbraunen Kopfe. Ohren und Hals sind kurz, der Leib ist dick, der Rücken gewölbt, die Beine kurz und stark. Der kurze am Ende schwarzbraune Schwanz steht gerade aus.

In den nördlichsten Ländern von Europa und Asien. Seltner jetzt in Pohlen und Curland, und gegenwärtig sehr wenig in Teutschland. Wahrscheinlich kann er sich auch in Nordamerika finden. Vorzüglich lebt er in gebirgigen waldigen Gegenden und um Alpen, vom Fleische und Aase der Reene und Elenne, Pferde, Hasen, Mäuse, von Vögeln, im Sommer auch von Früchten. Dem Reene lauert er im Sommer auf Bäumen auf, im Winter beschleicht er es im Schlafe, oder wenn es Moos unter dem Schnee aufsucht. Zu den in Gruben gefangenen Elennen kommt er in Gesellschaft des Fuchses. Auf ähnliche Weise beschleicht er auch die Vögel, kommt auch oft in Häuser, wo er sich an den Fleischvorrath vergreift. Das, was mehrentheils von seiner großen Gefräßigkeit angegeben zu werden pflegt, ist übertrieben, inzwischen sollen sie doch nach Lepechin den Kühen bloß die Euter abfressen. Was er nicht auf einmahl verzehren kann, begräbt er, oder bringt es in Klüfte. Im Alter soll er die Zähne verlieren und sich dann mit Ameisen nähren. Sie begatten sich im Jenner, und werfen im May 2—3 Junge in die verborgensten Gegenden der Wälder. Der Vielfraß ist nicht sonderlich schnell im Laufe, da er auf den Fersen geht. Erlegt wird er mit Spiesen oder starken Tellereisen. Jung gefangen läßt er sich zähmen.

Ehedem war das Fell dieser Thiere wegen seinen schönen Seidenglanze, als Pelzwerk besonders zu Stauchern

in

in großen Werth, so wie sie es auch nach Steller in Kamtschatka sind. Nach Pallas kaufen die Chinesen sowohl die Felle als auch die Pfoten von den Russen.

Lepechin Tagebuch III. 46. Steller Kamtsch. 118. 119. Pallas Reise III. 11. 75. 88. 138. 377.

8. Der Wolfsbär. (V. luscus L.)

Edward birds. II. 103. T. 103. *Ellis* hudſ. I. 40. T. 4. — Allg. Hiſt. d. Reiſen. XVII. T. 3.
Buffon. Mart. XV. 177. mit einer Fig.
v. Schreber III. 530.
Zauſchner Beſtimmung der Bärenart Saribur. Prag, 1778. 4. T. 2.
Donndorf Zoolog. Beiträge I. 335.

Er ähnelt dem Vielfraß, hat eine weiße Binde über der Stirn, die Kehle iſt unter den Ohren schwarzgefleckt, der Hals weiß mit schwarzen Querſtreifen. Auf dem Rücken findet ſich ebenfals ein dunkelbrauner Fleck, und von jeder Schulter geht ein hellbrauner Streif gegen den Schwanz, welcher ziemlich lang iſt.

Es iſt auch noch zweifelhaft, in wie weit er ganz von dem Vielfraße als Art unterſchieden iſt. Hr. v. Schreber beſtimmt hierin ſelbſt noch nichts. Hr. Donndorf, welcher dieſes Thier ſahe, welches Zauſchner nachher abgebildet hat, verſichert, daß man es nicht für einerlei mit dem Vielfraß halten könne; nach ihm hat Pennant Recht, welcher die Füße fünfzehig, wie bei jenen beſchreibt. Dem von Zauſchner beſchriebenen Thiere waren wegen ſeiner Wildheit die Augen ausgeſtochen und ein Ring in die Naſe gelegt, den es ſchon einigemahl ausgeriſſen hatte. Nach Ellis ſoll dies Thier ein Schrecken der Bären und Wölfe ſeyn.

2. Der Hund. (Canis.)

In beiden Kiefern befinden ſich 6 Vorderzähne, von den obern ſtehen die beiden äußerſten etwas ab und

ſind

sind länger, die mittlern aber gekerbt, oder gelappt; von den untern sind die beiden äußersten gekerbt. Die einzelnen Seitenzähne stehen in jeden Kiefer von den Vorder- und Backenzähnen entfernt, sind lang und etwas gekrümmt. Von Backenzähnen sind oben 6, unten 7 auf jeder Seite, die vordern nur mit einer, die hintern mit mehrern Spitzen versehen. Die Vorderfüße haben 5, die hintern 4 Zehen, welche mit einer kurzen Haut mit einander verbunden sind. Die Klauen sind etwas gekrümmt und unbeweglich. Die Ferse sitzt höher am Beine als eine kahle Zehe ohne Klaue. Der Leib ist mehrentheils vorne dicker als hinten.

1. **Der gemeine Hund.** (C. familiaris L.)

Chien. *Buffon* V. 185. (Mart. II. 88, XV. 84. Ed. de Deuxp. I. 224.)
v. Schreber III. 318.

Er trägt den Schwanz mehr oder weniger krumm gebogen, stärker oder weniger in der Höhe, und mehrentheils nach der linken Seite gekehrt. Die Vorderfüße haben 5, die hintern 6 Zehen.

Die vorzüglichsten Abänderungen der Hunde sind folgende:

a) **Der Schäferhund.** (C. f. domesticus L.)

Chien de berger. *Buffon* 241, T. 28. (Mart. II. 164. T. 23. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 8. f. 2.)
v. Schreber III. 319. 1.

Mit aufgerichteten Ohren, ziemlich geraden und unten langhaarigen Schwanz. Die Farbe vorzüglich schwarz oder braun.

b) **Der Pommer, Spitz.** (C. f. pomeranus L. Syst. ed. XIII.)

Chien loup. *Buffon* 242. T. 29. (Mart. II. 165. n. 5. T. 24. Ed. de Deuxp. I. T. 7. f. 3.)
v. Schreber III. 319. 2.

Mit

Mit aufrechten Ohren, mehrentheils weißen langen Haaren auf dem Kopfe und der länglichen Schnauze. Die Beine von mäßiger Länge.

c) Der sibirische Hund. (C. f. sibiricus L. S. XIII.)

Chien de Siberie. *Buffon* 242. T. 30. (Mart. II. 166. n. 6. T. 25. f. 1. XV. 85. Ed. de Deuxp. I. T. 8. f. 2.)
v. Schreber III. 319. 3.

Von Farbe mehrentheils schwarz, weiß oder grau, mit aufrechten Ohren, und langhaarigen Kopf und Leib.

d) Der isländische Hund. (C. f. islandicus L. S. XIII.)

Chien d'Islande. *Buffon* 242. T. 31. (Mart. II. 167. n. 7. T. 24. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 8. f. 3.)
v. Schreber III. 320. 4.

Mit großen runden Kopfe, kleiner spitziger Schnauze, aufrechten Ohren mit hangenden Spitzen, gewundenen und aufwerts gerichteten Schwanz, und kurz- oder kraushaarigen Körper.

e) Der Bubel. (C. f. aquaticus L.)

Grand Barbet. *Buffon* 246. T. 37. (Mart. II. 174. n. 11. T. 30. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 10. f. 3.)
v. Schreber III. 320. 5.
Ridinger Thiere. T. 18. Allerlei Thiere. T. 42.

Mit runden Kopfe, kurzer dicker Schnauze, breiten hangenden Ohren, dicken Leibe, fast geraden Schwanze, und langen krausen Haare, von schwarzer, grauer, weißer, röthlicher Farbe, so wie auch gefleckt.

f) Der Zwergbubel. (C. f. aquat. minor L. S. XIII.)

Petit Barbet. *Buffon* 250. T. 38. f. 2. (Mart. II. 183. n. 17. T. 31. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 12. f. 1.)
v. Schreber 321. 6.

Er ist kleiner als jener, und hat an den Ohren sehr langes, meist gerade herunter hangendes Haar.

g) Der

g) Der kurzhaarige Bologneser. (C. f. brevipilis, L. S. XIII.)

Gredin. *Buffon* 247. T. 39. f. 1. Pyrame. *Buffon* T. 39. f. 2. (Mart. II. 176. n. 13. T. 32. f. 1. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 11. f. 2. 3.)
v. Schreber 321. 7.

Mit kleinen rundlichen Kopf, kurzer Schnauze, und langen Haaren, welche schwarz, weiß oder gescheckt sind.

Der Pyrame ist klein, und hat feuerfarbene Flecken auf schwarzen Grunde.

h) Der bologneser Hund. (C. f. extrarius L.)

Epagneul. *Buffon* 246. T. 38. f. 1. (Mart. II. 175. 12. T. 31. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 11. f. 4.)
v. Schreber 322. 8.

Mit sehr langen, weißen oder gescheckten Haaren, und mehrentheils braun, oder schwarzgefleckten Ohren.

i) Der angorische Hund. (C. f. melitaeus L.)

Bichon. *Buffon* 257. T. 40. f. 1. (Mart. II. 184. 18. T. 33. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 12. f. 2.)
v. Schreber 322. 9.

Mit runden Kopfe, dicker Schnauze, und unter dem sehr langen und seidenartigen Haare versteckten Augen und Ohren. Sie stammen aus Angora in Kleinasien.

k) Der Löwenhund. (C. f. leoninus L. S. XIII.)

Chien lion. *Buffon* 251. T. 40. f. 2. (Mart. II. 185. n. 19. T. 33. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 12. f. 3.)
v. Schreber 322. 10.

Mit Haar, welches auf dem Kopfe, der Brust, den Beinen und an der Spitze des Schwanzes lang, an dem Leibe und Schwanze aber kurz ist.

l) Der

l) Der Harlekin. (C. f. variegatus L. S. XIII.)

Petit danois. *Buffon* 147. T. 41. f. 1. (Mart. II. 177. 14. T. 34. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 6. f. 2.)
v. Schreber 323. 11.

Mit runden großen, auf dem Scheitel erhabenen Kopfe, kleiner gerader und spitziger Schnauze, kleinen, halbhangenden Ohren, hinten eingezogenen Leib und dünnen Beinen. Der Leib ist mit größern oder kleinen Flecken besetzt.

m) Der Bastardmops. (C. f. hybridus L. S. XIII.)

Roquet. *Buffon* 253. T. 41. f. 2. (Mart. II. 188. n. 22. T. 34. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 13. f. 1.)
v. Schreber 323. n. 12.

Mit kleinen Kopf, erhabenen Scheitel, dicker Nase, welche wie die Schnauze aufgeworfen, großen hervorstehenden Augen, kleinen halbhängenden Ohren, hinten eingezogenen Leib, langen und dünnen Füßen, von einfarbigen oder gefleckten Körper.

n) Der Mops. (C. famil. Fricator L.)

Doguin. *Buffon* 252. T. 44. (Mart. II. 186. n. 20. T. 36. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 13. f. 4.)
v. Schreber 323. 13.

Mit platten Kopfe, kurzer, zwischen den Augen eingedruckter und schwarzer Schnauze, aufgeworfener breiter Nase, kurzen Lippen, hängenden Ohren, kurzen dicken Leib, aufwerts gerollten Schwanz, und kurzen mehrentheils erbsfarbenen Haaren.

a. Der artoisische Hund.

Artois. *Buffon* 253. (Mart. II. 188. n. 23. Ed. de Deuxp. I. 270.)
Ein Bastard vom Mopse und Bastardmopse.

b. Der alikantische Hund.

Chien d'Alicante. *Buffon* 254. (Mart. II. 189. n. 24. Ed. de Deuxp. 269.)
Ein Bastard vom Mops und Bologneser Hund.

o) Der

o) Der Bullenbeißer. (C. f. molossus L.)

Dogue. *Buffon* 249. T. 43. (Mart. II. 180. 16. T. 36. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 13. f. 4. T. 14. f. 1.)
Ridingers Thiere. T. 3. Allerlei Th. T. 58. 67.
v. Schreber 324. n. 14.

Mit kurzer, dicker, hoher und schwarzer Schnauze, dicken herunterhangenden Lippen, aufgeworfener Nase, flacher Stirn, kleinen hängenden und schwarzen Ohren, dicken Hals und Leib, starken aber mäßig langen Füßen, aufwerts und mit der Spitze vorwerts gebogenen Schwanz. Der Körper mehrentheils erbsfarben.

p) Die englische Dogge. (C. f. anglicus L. S. XIII.)

Dogue de forte race. *Buffon* 252. T. 45. (Mart. II. 186. n. 21. T. 37. Ed. de Deuxp. I. T. 14. f. 2.)
Ridinger Thiere T. 1. Dessen Hunde. T. 2. die oberste Fig.
(Graf von Mellin) Versuch einer Anweisung zur Anleg. der Wildbahnen. Berl. u. Stettin, 1779. 4. 212. m. e. Fig. Hetzhunde.
v. Schreber 324. n. 15.

Bloß größer als jener, und in der Farbe mehr abwechselnd.

q) Der Jagdhund. (C. f. sagax L.)

Ridingers Thiere. T. 5. die 2 Figuren zur Rechten. Dessen Hunde. T. 10.
Gr. Mellin a. a. O. 218. mit Fig.

r) Der Parforcehund. (C. f. gallicus L. S. XIII.)

Chien courant. *Buffon* 243. T. 32. (Mart. II. 168. n. 8. T. 36. Ed. de Deuxp. I. T. 8. f. 1. T. 11. f. 1.)
Ridinger Thiere. T. 5. (außer den 2 rechten Figuren) T. 6. Dessen Hunde. T. 8.

s) Der Schweißhund. (C. f. Scoticus L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 10.
(Graf von Mellin) Versuch einer Anweisung zur Anleg. der Wildbahnen. 205. mit einer Fig.

t) Der

t) Der Leithund. (C. f. venaticus L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 4. Allerlei Thiere. T. 69.
(Graf von Mellin) Versuch einer Anweis. zur Anleg. der Wildbahnen. Berl. und Stettin. 1779. 4. 199. m. e. Fig.
v. Schreber q—t. 324. 325. n. 16—19.

Sämmtliche von q—t von starken Kopfe, mit deutlichen Kamme auf dem Hinterhaupte; breiten und sehr langen Ohren, etwas herabhangenden Lippen, langen mäßig starken Leib, aufgerichteten und vorwerts gekrümmten Schwanz, fleischigen Beinen, und mit Klauen versehenen Afterzehen.

u) Der Hühnerhund. (C. f. avicularius L.)

Braque, Braque de Bengale. *Buffon* 245. T. 33. 34. (Mart. II. 171. T. 27. Ed. de Deuxp. I. T. 9. f. 1. 2.)
Ridinger Th. T. 14. Allerlei Th. T. 32. 36. 58. 66. 86.
v. Schreber 326. n. 20.

Mit dicken Kopfe, kürzerer und stärkerer Schnauze, kürzern schmählern Ohren, kürzern, fleischigern und geradern Schwanz, und kurzen, weißen oder braunen, oder weiß und braun gefleckten Haare.

Berger gründliche Anweisung einen Hühnerhund abzurichten. Weimar, 1787.
E. I. S. Anleitung zur Erziehung eines jungen Hühnerhundes ꝛc. 8. Braunschw. 1791.

v) Der Wasserhund. (C. f. aquatilis L. S. XIII.)

Ridinger allerlei Thiere. T. 42. v. Schreber 326. 21.
Er hat längere rauhe Haare als jener.

w) Der dänische Blendling. (C. f. danicus.)

Grand Danois. *Buffon* 240. T. 26. (Mart. II. T. 22. Ed. de Deuxp. I. T. 12. f. 4.)
v. Schreber 326. n. 22.

Mit kurzen schmahlen Ohren, schlankern Leibe und dünnern, höhern Beinen.

x) Der Curshund. (C. f. cursorius L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 13. Hunde. T. 12.
Gr. v. Mellin a. a. O. 215. m. e. Fig. eines curischen Cours-Hundes. v. Schreber 327. n. 23.

Mit langen Kopfe, platter Stirn, stärkerer Schnauze als der Windhunde, kleinen halbhängenden Ohren, langen und fleischigen Beinen, schlankern Leibe als an jenen. Zuweilen mit längern Haaren am Halse, Bauche und am Schwanze.

y) Das große irländische Windspiel. (C. f. hibernicus L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 8. Allerlei Th. T. 68.
v. Schreber 327. n. 24. T. 80.

Von der Größe einer englischen Dogge.

z) Das türkische Windspiel. (C. f. turcicus L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 9. v. Schreber 327. n. 25.

Mit etwas krausen Haare.

aa) Der gemeine Windhund. (C. f. Grajus L.)

Levrier. *Buffon* 240. T. 27. (Mart. II. 162. T. 23. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 7. f. 2.)
Ridinger Thiere T. 7. Allerlei Thiere. T. 68.
Graf von Mellin a. a. O. 223. mit einer Fig.
v. Schreber 327. n. 26.

Mit kleinen langen Kopfe, spitziger, etwas gebogener Schnauze, kurzen Lippen, schmahlen, kurzen, halbhangenden Ohren, langen, magern Hals und Leibe, welcher letztere hinten sehr schlank, mit gebogenen Rücken, hohen magern Beinen, dünnen und aufwerts gebogenen Schwanze und kurzen Haar.

bb) Der zottige Windhund. (C. f. hirsutus L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 7. die vordere Fig.
v. Schreber 328. n. 27.

Mit etwas längern und krausen Haare.

cc) Das

cc) Das kleine Windspiel. (C. f. italicus L. S. XIII.)

Levron. *Buffon* 241. Ed. de Deuxp. I. 268.
Ridinger Thiere. T. 15. Allerlei Th. T. 89.
v. Schreber 328. n. 28.

Um die Helfte niedriger als das türkische.

dd) Der türkische nakte Hund. (C. f. aegyptius L.)

Chien turc. *Buffon* 248. T. 42. f. 1. (Mart. II. 178. n. 15. T. 35. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 13. f. 2. 3.)
v. Schreber 329. n. 29.

Mit aschgrauer, schwärzlicher, oder fleischfarbener Haut, ohne alle Haare, ausgenommen die Bartborsten. Der Kopf ist dicker und die Schnauze kürzer als an jenen, dem er übrigens ähnelt.

ee) Der Metzger-Hund. (C. f. laniarius L. S. XIII.)

Mâtin. *Buffon* 239. T. 25. (Mart. II. 159. n. 1. T. 21. Ed. de Deuxp. I. T. 6. f. 1.)
v. Schreber 329. n. 30.

Mit langen, magern Kopfe, mittelmäßigen halbhängenden Ohren, hinten dünnern Leib, fleischigen Füßen, starken meist geraden Schwanz, und glatt anliegenden Haare.

ff) Der Saufinder. (C. f. aprinus L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 11. Hunde. T. 9.
(Graf von Mellin) Versuch einer Anweisung zur Anleg. der Wildbahnen. 209. m. e. Fig.
v. Schreber 329. n. 31.

Er kommt mit jenen überein, hat aber langes rauhes Haar.

gg) Der Saurüden. (C. f. Suillus L. S. XIII.)

Ridinger Thiere. T. 12. v. Schreber 330. n. 32.

Mit starken Kopfe, ziemlich flacher Stirne, hinten starker, vorne schmälern Schnauze, hinten schmä-

lern Leib, hohen Beinen, und langen rauhen Haare auf dem ganzen Leibe.

hh) Der Dachshund. (C. f. vertagus L.)

α. Mit krummen Beinen.

Basset à jambes torses. *Buffon* 245. T. 35. f. 2. (Mart. II. 172. T. 39. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 10. f. 1.)
Ridinger Thiere. T. 16.

β. Mit geraden Beinen.

Basset à jambes droites. *Buffon* T. 35. f. 1. (Mart. II. T. 29. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 10. f. 2.)
Graf von Mellin a. a. O. 229. m. e. Fig.

γ. Der zottige Dachshund.

Buffon. Mart. II. 189. n. 25.
v. Schreber 330. n. 33. 34.

Mit kurzen Beinen, wovon die vordern entweder ausgebogen, wie bei α. oder gerade, wie an β.; dicken Kopfe, flacher Stirne, langer und hoher Schnauze, breiten und hängenden Ohren, gegen die Füße verhältnißmäßig langen Leibe, und glatt anliegenden Haare, welches bei γ länger und kraus ist.

ii) Der amerikanische Hund. Alco. (C. f. americanus L. S. XIII.)

Alco. *Buffon* XV. 150. (Mart. II. 190. n. 27. Ed. de Deuxp. VII. 291.)
v. Schreber 342.

α. Der große amerikanische Hund.

Canis mexicana. *Hernandez* hist. Mex. 466. m. e. Abbild.
Michuacanens. *Fernand.* anim. nov. Hisp. 7.

Von der Größe eines Bologneſers, mit sehr kleinen weißen Kopfe, gelben hängenden Ohren, sehr kurzen Hals, gelben gekrümmten Rücken, herunterhängenden, schwarzgefleckten Bauch, kurzen weißen herabhangenden Schwanz und weißen Beinen.

β) Der

β. Der kleine amerikanische Hund.

Techichi. *Fernand.* ib. 19.

Kleiner als jener.

In Amerika.

kk) Der Neufundländische Hund. (C.f. terrae nouae. Blumenbachs Handb. 90. n. c.)

Von ausnehmender Größe, langen, seidenartigen Haar, langflockigen, meist in die Höhe stehenden Schwanz, größerer Schwimmhaut zwischen den Zehen, und von besonderer Gelehrigkeit.

In Neufundland.

Der Hund ist auf der Erde so allgemein verbreitet, daß sich kein besonderes Vaterland für ihn angeben läßt. In Ansehung seiner so zahlreichen Spielarten, von welchen hier nur die vorzüglichsten genannt sind, hat schon Büffon (V. 228. Mart. II. S. 20.) die Stammracen festzusetzen gesucht, inzwischen bleiben dieß nur bloße Muthmaßungen, da von der ältesten Geschichte dieser Thiere sich so wenig aufgezeichnet findet. Es lassen sich hier folgende Fälle als möglich gedenken, nemlich 1) daß eine Hauptart, durch Zähmung, Verschiedenheit des Clima's, der Nahrung und des Gebrauchs, den die Menschen von diesen Thieren machten, mannichfaltig abänderte, und diese daraus entstandenen Spielarten sich, durch Begattung und ähnliche Wirkungen auf die erzeugten Bastarde, auf so vielfältige Art vermehrten. 2) Könnte es auch wohl seyn, daß ursprünglich mehrere Arten der Hunde, durch jene Einwirkungen diese Spielarten geliefert hätten, so wie auch 3) sowohl von einer Hauptart, oder mehrern, durch Begattung mit Wölfen, Schakalen, Füchsen, oder andern Arten dieser Gattung, diese Abänderungen, unter jenen Einwirkungen des Clima's ꝛc. entstanden seyn mögen.

Die vorzüglichste Nahrung des Hundes, besonders wenn er wieder in Wildheit ausgeartet, ist frisches so wie auch faules Fleisch, und fällt er Elephanten so wie Wild und andere große Thiere an. Sie fressen durch Angewöhnung auch thraniges Fleisch, wie Robben, und die Kamtschatkischen Hunde Fische. Zahme Hunde fressen außer Fleisch und Knochen auch Gewächse, und bei Unverdaulichkeiten oder Wetterveränderungen Blätter von Quecken (Triticum repens) vom Hundsgrase (Dactylis glomerata) von Riedgräsern (Carex) u. a. welche ihnen ein Brechen hervorbringen. Die sogenannten Krähenaugen (Strychnos nux vomica) sind ihnen, so wie den übrigen Arten dieser Gattung, ein tödtliches Gift. Beim Fressen ist er sehr neidisch, leicht aufzubringen, bissig, und frißt über Vermögen, wenn ein anderer Hund sich seinem Futter nähert. Zuweilen vergräbt oder versteckt er auch den Vorrath. Das Wasser säuft er vermittelst ausgestreckter und löffelförmig gebogener Zunge. Sein Abgang, besonders nach häufig verzehrten Knochen, ist weiß, trocken, geruchlos, er entledigt sich mit merklichen Zwange, und mehrentheils auf Steine oder Holzwerk. Ehedem nennte man seinen trocknen Abgang, weißen Enzian (album graecum). Die männlichen Hunde lassen den Harn an Wände, Steine ꝛc. wobei sie ein Hinterbein aufheben. Kommen mehrere Hunde zusammen, so pissen sie unzählige Mahle, und beriechen sich darzwischen auf die bekannte Art.

Bei seinem geschwinden Laufe, den der Hund lang aushalten kann, schwitzt er nicht merklich, und kühlt sich durch herausgestreckte Zunge ab. Er ruht sitzend, oder legt sich auf den Bauch, ingleichen auf die Seite; zum Schlafe, besonders bei Kühlung, legt er sich in die Runde und steckt die Nase unter die Hinterbeine, wobei er sich zuvor etliche Mahle im Kreise auf seinem Lager herumdreht.

dreht. Im Schlafe schnarcht er, träumt oft und bellt dabei, ist aber leicht zu erwecken. Er scheint übrigens wachsamer des Nachts als bei Tage zu seyn.

Bei der Hündin zeigt sich zu Anfang der Begattungszeit, welche 9—14 Tage dauert, oder wo sie läufisch ist, einiger Blutfluß. Sie geht 60—63 Tage trächtig, und wirft 8—10 Junge, bisweilen von verschiedenen Racen, welche blind geboren werden und nach 11 Tagen ihr Gesicht bekommen. Im 4ten Monat wechseln sie die Zähne, und haben in einem Jahre ihr volles Wachsthum. Sie können ein Alter von 15—20 Jahren erreichen. Die Stimme der Hunde besteht in Bellen, Heulen, und wenn sie bös sind, in Knurren, in Amerika und den heißern Gegenden von Afrika sollen sie aber ihre Stimme verlieren. Ihr Geruch ist überhaupt stark, und bei manchen ganz vorzüglich fein. Sie gewöhnen sich leicht an den Menschen, lassen sich zu mancherlei abrichten, und sind besonders gelehrige und treue Thiere. Ohnerachtet ihnen die Katzen zuwider sind, so lassen sie sich doch auch gewöhnen, mit ihnen auf einem Lager zu liegen, und aus einem Geschirr zu fressen.

Die Hunde haben eine große Brauchbarkeit, indem sie

1) zum Bewachen und zum Schutze dienen. Man pflegt sie zu dieser Absicht in den Häusern und auf den Höfen zu halten, wo kleinere Arten sich schon durch ihr Anschlagen oder Bellen nützlich beweisen, größere Racen aber noch besonders abgerichtet werden, um sich thätiger zu widersetzen. Letztere legt man bei Tage an Ketten, und läßt sie des Nachts frei herumlaufen. Der Schafhirte, die Schweintreiber und Metzger gebrauchen sie um ihre Heerden zusammen zu halten, und sie vor andern Raubthieren zu schützen. Es gehören hieher besonders die Spielarten a, b, e, o, p, ee, auch ff.

2) Werden von den Racen q—u, v—aa, und ff—hh die Jagdhunde gewählt, welche vorzüglich zu diesen Geschäfte abgerichtet werden, und von denen s, t zum Aufsuchen des Wildes, die übrigen aber zum eigentlichen Jagen dienen.

3) Pflegt man sie in nördlichen Gegenden, wie in Grönland, Sibirien und Kamtschatka, zum Zuge an Schlitten, so wie in Frankreich und Holland für kleine Wägen zu gebrauchen. Hieher kann auch noch ihre Anwendung zur Betreibung kleiner Gebläse der Nagelschmide durch ein Trittrad, gerechnet werden. Nach Hearne werden sie im nördlichen Amerika nicht allein zum Ziehen der Schlitten, sondern auch zum Tragen von Lasten gebraucht.

A journey from Prince of Wales's Fort in Hudsonbay to the Northern Ocean; by *Sam. Hearne.* London, 1795. 4.

4) Hält man sie zum Vergnügen, besonders die Racen e—n, y—dd und hh, welche zugleich mehr oder weniger mit zum Bewachen dienen.

5) Werden verschiedene in Italien und Teutschland zur Aufsuchung der Trüffel abgerichtet, wozu man vorzüglich die Schäferhunde wählt.

6) Das Fleisch der Hunde wurde nach Hippocrates (*περι διαιτης.* II.) Bericht in Griechenland, und nach Plinius (hist. nat. XXIX. 4) Zeugniß in Rom gegessen. Diesen Gebrauch machen noch die Neger auf der Goldküste in Afrika von den Hunden, wo sie gemästet allen übrigen Fleische vorgezogen werden, ferner in Angola, bei den Tungusen, in China, Neuseeland und auf den Inseln der Südsee, wo man sie in letztern mit Gewächsen füttert. Die Grönländer und Eskimos bedienen sich ebenfals dieses Fleisches.

7) Die Grönländer, Neuseeländer und Lappländer gebrauchen die Felle zu Pelzwerk und Bettdecken, und machen

chen die Kamtschadalen ihre Staatskleider davon, so wie die schwedischen Bauern ihre Kappen damit besetzen. Die Felle der Budel pflegen auch von Kürschnern zu Stauchern, Handschuhen und Strümpfen verarbeitet zu werden. Die weißgegerbten Felle gebraucht man zu Handschuhen, und macht auch Leder zu Schuhen und Stiefeln daraus. Das Haar dient zu Hüthen, Strümpfen und zu Saalleisten an Tüchern.

8) Vom Dunge wird nach Hr. H. Beckmann in der Levante und Frankreich Gebrauch zur Bereitung des Safians gemacht.

9) Die Seitenzähne dienen den Buchbindern zum Glätten.

10) Kindbetterinnen bedienen sich endlich junger Hunde zum Aussaugen der Milch und Erhebung der Warzen.

Die Hunde leiden übrigens sehr von den gemeinen Flöhen, der Pferdelaus (Hippobosca equina), von Milben (Acarus ricinus und reduuius) und Bandwürmern, von welchen die Taenia canina ihnen fast eigen zu seyn scheint. Die Wuth ist die fürchterlichste Krankheit, der sie ausgesetzt werden, und in welcher sie durch den Biß die Wasserscheue bei den Menschen hervorbringen. Sie sind solcher besonders durch starke Hitze oder Kälte und Mangel an Wasser ausgesetzt, und sollte man durchgängig, wo Hunde gehalten werden, auch auf ihre gehörige Wartung sehen. Unter den Mitteln, die Hundswuth zu verhüten, ist dieß ohnstreitig das zweckloseste, wenn die Scharfrichter in den Hundstagen alle diejenigen Hunde todtschlagen lassen, welche kein von ihnen erkauftes Zeichen an sich tragen. Mehr Nutzen würde zu erwarten seyn, wenn sie gehalten würden, die selbst untersuchten Hunde zu zeichnen, und verdächtige so gleich abzusondern, welche Untersuchung aber nicht bloß auf die Hundstage eingeschränkt

werden dürfte. Einschränkungen des überflüssigen Hundehaltens bleibt übrigens auch ein Gegenstand der Polizei.

Ausführliche Geschichte der Hunde, von ihrer Natur, verschiedenen Arten, Erziehung, Abrichtung, Krankheiten ꝛc. Leipzig, 1781. 8.

W. T. Naturgeschichte der Hunde. 8. Mühlheim, 1794.

C. a Linné diss. de Cynographia. Upsal. 1753. 4. — Amoen. acad. IV. 43. — Schrebers neue Kameralschr. IV. 101.

Naturgeschichte der Hunde nach ihren verschiedenen Arten, Erziehung und Abrichtung, nebst Anweis. wie die Krankheiten der Hunde zu erkennen und zu heilen. 8. Augsburg, 1790.

J. B. von Fischer livländisches Landwirthschaftsbuch. Halle, 1753. 8. 250. Von der Natur und Wartung der Hunde.

2. Der Wolfhund. Der Wolf. (C. Lupus L.)

Loup. *Buffon* VII. 39. T. 1. (Mart. IV. 57. Ed. de Deuxp. II. T. 5. f. 1.)

Aidinger jagdb. Thiere. T. 8. wilde Thiere. T. 21. kleine Thiere. T. 68—70.

v. Schreber III. 346. T. 88.

Mit dicken Kopfe, gestreckter spitziger Schnauze, schieferer Oeffnung der Augenlieder, als bei dem Hunde, kurzen Ohren, langen Beinen, langhaarigen, zwischen die Hinterbeine gezogenen Schwanz. Der Körper von gelbbrauner Farbe, welche heller, zuweilen im Winter ganz weiß, bald auch dunkelbraun ausfällt.

In ganz Teutschland, in Asien, Afrika und dem nördlichen Amerika, besonders in stillen waldigen Gegenden, wo er am Tage verborgen liegt, und des Nachts seiner Nahrung nachgeht. In dem nördlichen Europa, wie in den Norwegischen und Lappländischen Gebürgen und in Sibirien, kommen sie von hellerer Farbe vor, die dunkelbraunen, welche man schwarze Wölfe nennt, finden sich besonders in Nordamerika, und die auf der Westküste von Afrika sind vorzüglich groß. In England sind sie seit einem Jahrhundert ausgerottet. Er geht am häufigsten

dem

dem Wilde nach, kann einen Hirsch so wie ein junges Pferd bezwingen, und auf einmahl ein Reh, oder 2 Schafe verzehren. Im Sommer geht er mehrentheils allein auf seinen Raub aus, holt auch Federvieh und selbst Hunde von den Ketten weg. Im Herbste und Winter gehen sie aber in Gesellschaft, und mehrentheils hinter einander, wo der folgende immer in des vordern Fußstapfen tritt, so daß an der Spur nur einer gegangen zu seyn scheint. In der äußersten Noth fallen sie wohl einen unter sich selbst an, und gehen auch alsdenn auf Menschen. Bei dem Mangel an Fleisch, frißt er auch Moos und Baumknospen, so gar Leimen, nach Pontoppidan. Die Thiere überfällt er sehr schlau, ist aber bei seiner Stärke doch furchtsam, flieht Stricke und Löcher, und wenn ihm Rindvieh und Böcke die Hörner zeigen, und läßt sich durch den Klang von Instrumenten verjagen. Sein Geruch und Gehör ist überaus fein, sein Lauf flüchtig, der Gang gestreckter als beim Hunde, und seine Stimme besteht in einem Geheule. Sie ranzen von Weihnachten bis Lichtmeß, gehen 9—14 Wochen trächtig, und bringen 6—9 Junge, welche sie in eigenen, oder vergrößerten Fuchsbauen werfen. Die Jungen bleiben auch 9 Tage blind. Die Dauer eines Wolfs kann auf 12—15 Jahre gehen.

Man erlegt sie in Treibjagen, worzu aber nicht alle Hunde zu gebrauchen sind; außerdem in Gruben, Fallen, in Netzen, Wolfsgärten, mit Schwanenhälsen und Tellereisen. Nach Pallas richten die Kirgisen den Goldadler (Falco chrysaetos) zur Wolfsjagd ab. Die Ostjaken fangen ihn mit selbstschießenden Bögen und mit giftiger Lockspeise von Krähenaugen oder Sublimat.

Von dem Fleische der Wölfe macht kein Volk außer den Tunguſen und den Armen unter den Lappländern Gebrauch. Die Felle geben aber ein brauchbares Pelzwerk, zu Wildschuren, Stauchern, allerhand Decken. Die Chinesen

nesen kaufen nach Pallas viel Felle, auch besonders Pfoten von den Russen. Die besten Felle kommen aus Rußland, Pohlen, Frankreich und Nordamerika. Auch lassen sich die weißgegerbten Felle zu Handschuhen u. a. Gebrauche verarbeiten. Die Seitenzähne oder eigentlichen Wolfszähne haben die Benutzung wie die vom Hunde. In Persien richtet man die Wölfe zum Tanzen ab.

Pallas Reise III. 137. I. 235.

3. Der gestreifte Wolfshund. (C. mexicanus L.)

Loup de Mexique. *Buffon* XV. 149. (Nart. II. 191. Ed. de Deuxp. VII. 289.)

Hernand. mex. p. 479. mit einer Abbild.

v. Schreber III. 352.

Mit dickern, weißgrauen, mit schwarzen Querstreifen gezeichneten Kopfe, breiten fuchsrothen Flekken auf der Stirne, grauen Ohren, weißgrauen Leibe mit schwarzen Streifen vom Rücken an die Seiten herab. Am Halse, auf der Brust, und vorne am Bauche mit länglichen fuchsrothen Flecken. Der weniger behaarte Schwanz grau, mit fuchsrothen Flecke in der Mitte, die grauen Beine sind der Länge nach schwarz gestreift.

Von der Größe des Wolfs, ist eben so räuberisch und wagt sich an Stiere und Menschen. Er findet sich in den wärmern Gegenden von Neuspanien, und wird von Fernandes nur für eine Spielart von jenen gehalten, und soll auch ganz weiß vorkommen.

4. Der schwarze Fuchshund. (C. Lycaon L. Syst. XIII.)

Loup noir. *Buffon* IX. 362. T. 41. (Nart. VI. 370. 372. Ed. de Deuxp. III. T. 9. f. 2.)

v. Schreber III. 353. T. 89.

Mit spitzigern, weiter von einander stehenden Ohren, einer Art von Rückenmähne, und ganz schwarzen, grauen oder auch silberweißen Felle.

In

In dem nördlichen Europa, in Norwegen, Lappland, Sibirien, am häufigsten in Kamtschatka, und auf den Inseln zwischen diesen und dem festen Lande von Amerika. Diejenigen, deren schwarze Haare silberweiße Spitzen haben, heißen Silberfüchse.

Sie liefern das feinste und kostbarste Pelzwerk, wovon ein Balg zuweilen 400 Rubel kostet.

5. Der Birkfuchs-Hund. (C. Vulpes L.)

Renard. *Buffon* VII. 75. T. 6. (Mart. IV. 97. Ed. de Deuxp. II. T. 5. f. 2.)
Ridinger jagdb. Thiere. T. 14. wilde Thiere. T. 23. kleine Thiere. T. 74. 75.
v. Schreber III. 354. T. 90.

Seine Hauptfarbe ist fuchsroth oder gelbbraun, Lippen, Backen, Kehle sind weiß, und an den Beinen läuft ein gleichfarbiger Streif herab. Brust und Bauch sind grau, die Spitzen der Ohren, so wie die Füße schwarz, die Spitze des geraden wolligen Schwanzes ist weiß. Der breite Kopf hat übrigens eine dünne spitzige Schnauze.

Zuweilen finden sich auch weiße Füchse. Er ist in der nördlichen alten Welt und zu Chili in Amerika anzutreffen, lebt in eigenen Bauen oder auch Dachshöhlen unter der Erde, wo er des Nachts vorzüglich seiner Nahrung nachgeht, welche in jungen Rehen, Hasen, Kaninchen, Lämmern, in Mäusen, Geflügel, allerhand Amphibien, in Fischen, Insekten und auch Gewächsen besteht, unter denen er vorzüglich die Weintrauben liebt. Seine Beute sucht er mehr durch List als durch Gewalt zu erhalten, und tödtet mehr, als er auf einmahl genießen kann. An Lockspeisen geht er nicht so gleich, und ist er bloß mit einem Beine gefangen, so nagt er dieß los und macht sich frei. Er hat einen feinen Geruch, flüchtigen Lauf, und ermüdet die ihn verfolgenden Hunde, daß er seinen Weg

durch

durch Gesträuche oder auf einen Baum, am liebsten aber in seinen Bau nimmt. Sein Bellen endigt sich mit einem höhern Geschrei; er hat einen tiefen Schlaf, wobei er in der runde liegt. Ruhend, oder auf den Raub lauernd, liegt er auf dem Bauche. Er hat einen widrigen starken Geruch, an dem Schwanze befindet sich aber ein Fleck, welcher violenartig riecht. Die Begattungszeit der Füchse fällt im Februar, die Füchsinnen tragen 9 Wochen, und werfen 5, 7 und mehrere Jungen. Die Füchse erreichen ein Alter von 13 — 14 Jahren.

In Ansehung der niedern Jagd ist er ein besonders schädliches Thier, welches die Jäger am sichersten vermindern, wenn sie im Juni seine Baue aufsuchen, und die Jungen mit der Mutter ausgraben. In Gegenden, wo er aber dergleichen Schaden weniger anstellen kann, sollte man ihn doch auch nicht gänzlich ausrotten, da er für die Holzzucht viele schädliche Thiere, besonders Feld und Waldmäuse vertilgt. Außerdem läßt man sie durch Dachshunde oder mit Wasser aus den Bauen treiben und fängt sie in Netzen, oder auch mit Stangen- und Schwanenhalseisen, so wie mit Tellereisen, ingleichen mit durch Krähenaugen vergifteter Lockspeise. Die Grönländer fangen sie in Fallen, und die Ostjaken mit selbstschießenden Bögen.

Dem Felle wegen muß der Fang im Winter vorgenommen werden. Unsere Kürschner verarbeiten solches zu allerhand Pelzwerk, die Schwänze können um den Hals getragen, auch auf Kappen gesetzt werden, und die weißen Kehlen geben Bebrähmungen und Pelzfutter. Von den Russen kaufen nach Pallas die Chinesen viele Fuchsfelle so wohl im Ganzen, als auch Hälse, Bäuche und Pfoten.

Das Fleisch von den Füchsen wird selten, und wohl nur aus Noth gegessen, vorzüglich in den nordischen Ländern von den Ostjaken, Grönländern, Tunguſen und Kalmucken.

mucken. Die Füchse lassen sich zwar zähmen, legen aber ihre Furchtsamkeit und Tücke nicht ab.

Pallas Reise II. 138. 430. III. 127. 138.

6. Der Brandfuchs-Hund. (C. Alopex L.)

Charbonnier. *Buffon* VII. 82. (Mart. IV. 113. 117.) v. Schreber III. 358. T. 91.

Seine rothe Farbe ist mehr mit schwarz vermengt, die Hinterschenkel sind mehr weiß, Brust und Bauch fast schwarz, der Schwanz ist an der Spitze schwarz.

Er ist etwas kleiner als jener, und hält sich mit ihm in gleichen Gegenden auf.

Sein Fell wird zwar zu Pelzwerk genutzt, hat aber wenigern Werth als von jenen.

7. Der Karaganhund. (C. Karagan. Pallas Reise I. 199. 234.)

Buffon. Mart. XV. 81. v. Schreber III. 359.

Grau, mit schwarzen Ohren.

Er findet sich nach Pallas auf der kalmuckischen und kirgisischen Steppe. Sein Fell wird von den Russen als Pelzwerk an die Chinesen verhandelt.

8. Der Korsakhund. (C. Corsac L.)

v. Schreber III. 359. T. 91. B.
Buffon. Mart. XV. 61. f. a. b.

Im Sommer hell fuchsgelb, im Winter mit grau gemischt, am Bauche weiß, an den Füßen röther. Der Schwanz ist fast von der Länge des Leibes, am Grunde und an der Spitze schwärzlich.

In bergigen Gegenden zwischen dem Jaik und Irtisch, in Bauen unter der Erde. Nach Pallas ist das Fell dieser Thiere bei den Kirgisen die geringste Scheidemünze, und vertauschen sie jährlich 40—50000 Stück an die Russen, von

von denen viele in die Türkei, und nach China kommen. Diese Thiere sind dem Federwilde sehr nachtheilig.

Pallas Reise I. 235. III. 138.

9. Der Grisfuchs-Hund. (C. cinereo-argenteus. *Erxl.* mamm. 567.)

v. Schreber III. 360. T. 92. A.

Seine Farbe ist grau, schwarz und weiß melirt, die Ohren sind auswerts braungelb, an ihren Grunde und an den Seiten des Halses zeigt sich ein fuchsgelber Fleck; die Beine sind auswendig braungelb, so wie der Schwanz.

Er findet sich in Nordamerika, woher viele Bälge nach Europa kommen und zu Pelzwerk verarbeitet werden.

10. Der virginische Fuchshund. (C. virginianus. *Erxl.* mamm. 567.)

v. Schreber III. 361. T. 92. B.
Buffon. Mart. XV. 57. mit einer Fig.

Mit langer Schnauze, spitzigen Ohren, gestreckten Beinen, von weißgrauer Farbe, und wenigen Roth um die Ohren.

Er scheint von jenen oder jener von diesen eine Varietät zu seyn. Man findet ihn in Carolina und den wärmern Gegenden von Nordamerika. Nach Pennant lebt er vorzüglich von Geflügel, fällt aber niemahls Lämmer an. Man vertreibt ihn aus den hohlen Bäumen durch Rauch. Sein Fell dient als Pelzwerk und die Haare werden von den Huthmachern gebraucht.

11. Der Steinfuchs-Hund. (C. Lagopus L.)

Isatis. *Buffon* XIII. 272. (Mart. XV. 42. T. a. b. Ed. de Deuxp. VIII. T. 6. f. 2.)
v. Schreber III. 362. T. 92.

Mit kurzen, dicken, mehr hundischen Kopf, kurzen rundlichen Ohren, dichten, weichen, wolligen Haare,

Haare, welches am Leibe am längsten und entweder weiß oder blau, oder grau mit gelbbraun überlaufen ist. Nase und Kinn sind kahl und schwarz, die Pfoten unten haarig.

In den Ländern des nördlichen Polarkreises, in freien waldlosen Gegenden, wo er in eigenen oder verlassenen Bauen, und in Felsenklüften lebt. Vorzüglich gehen sie dem Lemming, den Wasservögeln und ihren Eiern, den Hasen, Fischen, den Krabben und Muscheln nach, und fressen auch Beere. Sie bellen rauher als die Hunde. Ihre Paarungszeit fällt im April, die Weibgen tragen ohngefehr 9 Wochen und bringen 7—8 Junge, welche in einem Wurfe sowohl weiß als blau ausfallen. Die weißen haben im Anfange ein schwarzes Kreutz auf den Schultern und werden Kreuzfüchse genennt, im October verlieren sie aber dieß Zeichen, und werden gegen den December ganz weiß. Diese Thiere thun zuweilen, inzwischen zu keinen gewissen Zeiten, Züge.

Das schmackhafte Fleisch wird von den Grönländern gegessen. Das Fell dient als Pelzwerk zu Unterfutter. Die Russen verkaufen sowohl die ganzen Bälge, wovon die weißen am mehresten geschätzt werden, als auch Bäuche und Pfoten an die Chinesen. Man fängt sie in Fallen.

Cranz Historie von Grönland 98. Pallas Reise III. 40. 137—139.

Hieher gehört auch wahrscheinlich der Chilische Hund, (Canis culpaeus. *Molina* hist. nat. de Chili. 274.) welcher wenig vom Fuchse verschieden, und nur größer, nemlich 2½ Fuß lang und 22 Zoll hoch ist. Die Schwanzspitze ist mit dem braunen Felle gleichfarben. Wenn er einen Menschen gewahr wird, so nähert er sich solchen immer mehr, bewegt sich aber der Mensch nicht, so bleibt er einige Zeit stehen, und kehrt alsdenn zurück.

12. Der Goldhund. Schakall = Hund. (C. aureus L.)

Chacal. Adive. *Buffon* XIII. 255. (Mart. XV. 7. mit a Abbild. Ed. de Deuxp. VI. 150. VIII. T. 6. f. 1.)
v. Schreber III. 365. T. 94.

Größer und hochbeinigter als der Fuchs. Der Kopf fuchsroth, mit langen grauen Haaren vermischt, die Ohren außen roth, innen weiß, Hals und Rücken graugelb, mit langen an der Spitze schwarzen Haaren überlaufen, Arme und Schenkel auswerts fuchsroth, der Schwanz an der Spitze schwarz.

In den wärmern Gegenden von Asien und in der Barbarei. Er wohnt nicht in Bauen, und geht des Nachts in Haufen von 200 stark, nach Städten und Dörfern zum Raube aus. Nur in der Noth fällt er Menschen an, leichter und öfter aber Kinder. Er frißt sonst gewöhnlich kleine Säugthiere, nach Gmelin aber auch Seehunde, außerdem Lederwerk und Geflügel, gräbt Leichen aus, und folgt wegen den Todten den Caravanen und Armeen nach. Sie begatten sich im Frühjahre, das Weibgen wirft 5—8 Junge. Des Nachts besteht das Geschrei des Schakals in einem mit Bellen unterbrochenen Geheule. Von manchen wird er für den ursprünglich wilden Hund gehalten, und glauben auch einige, daß Simsons Füchse Schakalle gewesen. Nach Pallas Versuchen läßt er sich viel leichter zähmen als der Fuchs. In Persien fängt man ihn mit Fallen. Von seinem Balge ist kein Gebrauch für jetzt bekannt.

S. G. Gmelins Reise III. 81. 282.

13. Der Kapsche Hund. (C. mesomelas. *Erxl.* mamm. 574.)

Chacal. *Buffon* XIII. 268. (Mart. XV. 40. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. VIII. T. 6. f. 1.)
v. Schreber III. 370. T. 95.

Von

Von braungelben Körper, auf dem Rücken mit einem schwarzen, an den Schultern breiten, gegen den Schwanz schmahl zulaufenden Fleck, mit weißlichen Streifen, Kehle, Brust und Bauch ist weiß, das äussere Ende des Schwanzes geringelt.

Er findet sich am Kap.

14. Der surinamische Hund. (C. Thous L.)

v. Schreber III. 371. *Buffon.* Mart. XV. 8. n. 1.

Sein Rücken ist grau, der Körper unten weiß, der Schwanz niedergebogen und platt. Seine Zunge soll gefranzt seyn.

In Surinam, von der Größe einer großen Katze.

15. Der Hyänenhund. Die Hyäne. (C. Hyaena L.)

Hyaene. *Buffon* IX. 268. T. 25. (Mart. VI. 120. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 9. f. 3.)
Nidinger allerlei Thiere. T. 37.
v. Schreber III. 371. T. 96.

Mit dicken Kopfe, dünner, vorne ausgeschweifter Nase, aufrechten, fast kahlen Ohren, dicken Hals, zusammengedrückten Leib, auf dem Halse und Rücken mit einer Mähne versehen, welche das Thier aufrichten und niederlassen kann. Die borstenartigen Haare sind weißgrau, mit schwärzlichen Spitzen an den Mähnen. Zwischen dem Schwanze und After führt eine Querspalte zu einem geraumigen Sack, in welchen sich eine fette, übelriechende Materie sammlet. Die Vorderbeine sind höher als die hintern, und jeder Fuß hat 4 Zehen.

Im Orient, Persien, und in vorzüglicher Menge in Habessinien, auch im mittägigen Afrika. Von der Statur eines großen Hundes. Das Thier gräbt sich Höhlen, und liegt einsam in solchen, so wie auch in Klüften, woraus

es des Nachts hervorgeht, um seinen Raub zu suchen, welcher in großen säugenden Thieren, Leichen und auch aus Wurzeln und Schößlingen, besonders von der Zwergpalme (Chamaerops humilis L.) nach Poiret besteht. Es ist so grausam und wild, daß nach Kämpfers Berichte, zwei Löwen ihm haben weichen müssen. Sein Laut besteht in einem heisern Brüllen.

Nach Forskal gebrauchen die Araber das Fleisch zur Arzenei. Die Mohren fangen es, indem sie ihm einen Sack vorwerfen, den es packt, und nicht wieder fahren läßt, mit dem sie es also fortschleppen können.

Da die Hyäne in Ansehung des Sackes unter dem After mit dem Dachse übereinkommt, so ließe sich nach Hrn. Präs. von Schreber, von beiden Arten eine eigene Gattung machen.

Poiret Reise I. 298.

Zu den Spielarten von diesen Thiere gehört

Die gefleckte Hyäne. (C. crocuta. *Erxl.* mamm. 578.)

v. Schreber III. 374.

welche im übrigen mit jener übereinkommt, nur einen röthlich braunen Körper, mit schwarzen Flecken hat.

3. Die Katze. (Felis.)

In beiden Kinnladen befinden sich 6 Vorderzähne, von denen die in der obern größer; die beiden äußersten sind oben und unten größer als die übrigen. Die obern Seitenzähne sind länger als die untern, beide kegelförmig, stehen einzeln, die obern von den Vorder- die untern von den Backenzähnen abgesondert. Von Backenzähnen sind auf jeder Seite 3, von denen der vordere klein die beiden hintern zackig. Die Vorderfüße haben 5, die Hinterfüße 4 Zehen, auf denen

sie

sie gehen, und sind solche mit einer kurzen Haut verbunden. Die krummen Klauen können zum Theil in eine eigene Scheide zurückgezogen werden. Der Kopf ist rundlich, platt, die Schnauze kurz und dick, und sitzen die Augen dieser näher als den Ohren. Die Zunge ist stachelig.

1. Die Löwenkatze. Der Löwe. (Felis Leo L.)

Lion. *Buffon* IX. 1. T. 1, 2. (Mart. V. 216. mit 2 Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 5.)
Ridinger Thiere. T. 32. 33. kleine Thiere. T. 19—30. wilde Th. T. 7. jagdb. Th. T. 1. Löwen. T. 1—8.
v. Schreber III. 376. T. 97. A. B.

Sein Kopf ist groß, rundlich, das Gesicht platt, viereckt, länglich, die Brust stark, der Leib hinterwerts sehr zusammengezogen und hohl, der Schwanz endigt sich mit einer Quaste. Der Körper ist bräunlich, an den untern Theilen heller, und bei dem männlichen Löwen hängen sehr lange Haare, von den Ohren, dem Hinterkopfe und Halse herab.

Er lebt in den Zonen der alten Welt, welche am heißesten sind, besonders in den Sandwüsten des innern Afrika. Sein Gang ist langsam und majestätisch, er klettert selten, geht mehrentheils des Nachts seiner Nahrung nach, welche in dem Fleische großer Thiere besteht, und fällt nur im äußersten Hunger Menschen an. Er lauert in Gebüschen auf vorbeigehende Thiere, überfällt sie mit wenigen Sprüngen, und schlägt ein Rind mit einer Tatze zu Boden, wirft es auf den Rücken und trägt es fort, so wie er auch in Höfen getödtete Ochsen über die Mauern wirft. An Aas geht er aber nicht gerne, und schont kleiner kraftloser Thiere. Sein Brüllen ist fürchterlich und anhaltend. Er ist das Schrecken fast aller Thiere, welche bei seiner Ansicht zur Flucht untüchtig werden, doch geht er nicht leicht das Nashorn, den erwachsenen Elephan-

ten, den Tiger, das Nilpferd und das Stachelschwein, nebst dem Jael an, auch soll er am Senegal, nach Adanson, in Gesellschaft von Wölfen gehen. Noch ist es nicht ausgemacht, wie lange die Löwin trägt, und ob sie mehr als 5 Junge wirft, wie man in Neapel beobachtete. Die mehresten von den Jungen sollen an dem Zahnen sterben.

Der Löwe läßt sich durch Feuer verjagen. Gefangen wird er, nach Plinius Zeugnisse, in mit Rohr und Reisern bedeckten Gruben. Gejagt werden sie mit besonders dazu abgerichteten und gewöhnten Hunden und Pferden, und mit Kugeln oder Wurfspiesen erlegt. Im Lande des großen Moguls gehört die Löwenjagd bloß dem Kaiser und den Prinzen. Einige Tage nach einander stellt man in die Gegend der Löwenhöhle einen angebundenen Esel, welchen der Löwe frißt; zuletzt bindet man einen Esel an, dem man Opium gegeben, wodurch der Löwe schläfrig wird, daß man die Netze um ihn stellen kann. Der Kaiser nähert sich alsdenn auf einem mit Eisen gepanzerten Elephanten, und erlegt den Löwen. In Numidien sind die Löwen nach Poiret besonders in der Wüste Saara sehr grimmig, und verfolgen zuweilen die zahlreichsten Caravanen, welche sich vor ihnen nur durch ein Preis gegebenes Maulthier oder Kameel sichern können. Jung läßt er sich zähmen, und raubt man der Löwin ihre Jungen, indem man ihr eins zurückwirft, mit welchen sie zurückkehrt. So zahm auch solche Löwen gemacht werden, so muß man sich doch hüthen, ihnen das Lecken mit ihrer scharfen Zunge an den Händen zuzulassen, da sie dadurch leicht blutgierig werden.

Das Löwenfleisch wird von den Mohren gegessen, und soll dem Kalbfleische ähneln; eine Horde Araber zwischen Tunis und Algier lebt fast bloß davon. Seine Haut, mit welcher sich ehedem Helden bekleideten, wird von Negern zu Betten, und in Europa zu Pferdedecken und Riemerarbeit

arbeit verbraucht. Die morgenländischen Fürsten halten die Löwen zur Pracht, in Europa werden sie zuweilen in Thiergärten, und zu Thierhetzen gehalten.

Adansons Reise 174. 175. Poiret Reise I. 285.

2. Die Tigerkatze. Der Tiger. (F. Tigris L.)

Tigre. *Buffon* IX. 129. T. 9. (Mart. VI. 166. m.k. Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 6. f. 1.)
Ridinger kleine Thiere. T. 35.
v. Schreber III. 331. T. 98.

Von weißlicher oder bräunlicher Grundfarbe, am Kinne, dem untern Theile der Backen, Hals, Brust, Bauch, und innerer Seite der Beine weiß; der ganze Leib mit oft unterbrochenen schwarzen Querstreifen gezeichnet, welche von dem Rücken nach der Brust und dem Bauche schief herunter laufen, und den Schwanz wie breite Ringe umgeben. Am Kopfe sind sie schmähler. Das Haar hinter den Ohren bildet eine Mähne, und das auf den Backen einen Bart.

In Asien, besonders in Persien, Indien, Bengalen, bis in China. Er lebt in Wäldern vorzüglich an Flüssen, und ist ohnstreitig das grausamste und ungezähmteste Thier. Auf seinen Raub springt er in weiten großen Sätzen aus seinem Hinterhalte hervor, reißt die größten Thiere nieder, und saugt zuerst das Blut von ihnen aus, worauf er auch an das Fleisch geht, solches aber nicht ganz frißt, sondern das übrige seinen Zutreibern, den Gold- oder Schakallhunden überläßt. Unter mehrern Menschen fällt er einzelne unerschrocken an, und Indianer vor den Europäern, außerdem frißt er auch seine Jungen, und zerreißt die Mutter, welche sich zur Wehre stellt. Die weiblichen Tiger werfen im Frühjahre 3—4 Junge, welche aber schon in einem Jahr nicht mehr zu bändigen sind. Der Tiger brüllt wie ein Löwe, und giebt einen widrigen Geruch von sich.

Das Fleisch der Tiger pflegen die Indianer zu essen; die Häute dienen besonders in Persien zu Pferdedecken, auch überzieht man Wagen und Sänften damit. Vorzüglich werden sie in China zu Ueberzügen geschätzt, und in Pohlen die Kleider damit gefüttert. Nach Europa kommen die mehresten Häute durch die Engländer und Holländer.

Der Tiger läßt sich ebenfals durch Feuer abhalten. Gefangen wird er in Gruben mit starken Fallthüren. Die Hottentotten treiben ihn nach De la Caille aus den Höhlen und erlegen ihn mit vergifteten Spiesen und Pfeilen.

3. Die Pantherkatze. Der Panther. (F. Pardus L.)

Panthere. *Buffon* IX. 151. T. 11. 12. (Mart. VI. 193. 216. Ed. de Deuxp. III. T. 6. f. 2. T. 7. f. 1.)
Ridinger wilde Thiere. T. 38.
v. Schreber III. 384. T. 99.

Von bräunlich gelber Farbe, auf dem Rücken und an den Seiten mit runden, länglichen oder unregelmäßigen schwarzen Ringen gezeichnet, welche einen etwas dunklerbraunen Grund einschließen, in dessen Mitte sich hier und da ein schwarzer Flecken findet. Nacken, Schultern und Beine haben einfache Flecken, der Kopf die kleinsten. Kehle, Hals, Brust, Bauch und die innere Seite der Beine sind weiß, und mit irregulairen schwarzen Flecken besetzt.

In Afrika, Aegypten und dem wärmern Asien. Er kommt in der Lebensart mit jenen überein, und schleicht sich besonders in Häuser um Katzen wegzufangen. Ungereizt fällt er den Menschen nicht leicht an, bezwingt aber Schafe, Kälber, Ochsen und Pferde. In Numidien ist er nach Poiret mehr als der Löwe gefürchtet, greift die Menschen an, und läßt bei Heerden, welche er überfällt, wenn er nicht verscheucht wird, kein einziges Thier leben.

Er

Er setzt mit großer Geschwindigkeit über Gräben und Flüsse, und verfolgt seine Beute auch mit Leichtigkeit auf den Bäumen, wo er zuweilen auch den Vögeln bis auf den höchsten Gipfel nachzugehen pflegt. Uebrigens ist er aber nicht so ekel als der Löwe, und frißt auch halb verfaulte Thiere. Die Jäger, welche einem Panther nachstellen, errichten eine Hütte aus Baumzweigen, aus welcher sie ihn erlegen, nachdem sie einige Tage nach einander eine Aetzung in der Nähe aufgehängt haben. Fällt der Panther nicht sogleich, so suchen sie ihn nach etlichen Tagen mit Hunden auf.

Sein Fleisch wird von den Mohren gegessen, und das Fell wie das vom Tiger gebraucht.

Poirets Reise in die Barbarei I. 287.

4. Die Unzenkatze. (F. Vncia. *Erxl.* mamm. 508.)

Once. *Buffon* IX. 151. T. 13. (Mart. VI. 193. 237. Ed. de Deuxp. III. T. 7. f. 2.)
v. Schreber III. 386. T. 100.

Ihr Körper ist weißlich, und mit ringförmigen Flecken gezeichnet, welche länglicher und unregelmäßiger als bei jenen sind. Der Schwanz ist länger als an der vorigen und folgenden Art.

In der Barbarei, Persien, Ostindien und China. Nach Poiret ist sie in der Barbarei ziemlich häufig, aber wenig gefürchtet. Sie nähert sich den Heerden nur schüchtern, und greift vorzüglich das wilde Schwein und den Wolf an, so wie den Fuchs, Schakall, die wilden Katzen und Affen. Der Löwe und Panther sind ihre größten Feinde, vor welchen sie sich aber auf den Bäumen sichert. Sie läßt sich, nach Olearius Berichte, leicht zahm machen und zur Gazellen- und Hasenjagd abrichten, wo sie der Jäger hinter sich auf dem Pferde führt, und sie auf das eingeholte Wild losläßt, worauf sie sich willig wieder greifen läßt. Die Häute, welche die Kürschner afrikani-

sche Tigerfelle nennen, bringt man aus China nach Rußland.

Poirets Reise, I. 292.

5. Die Leopardkatze. Der Leopard. (F. Leopardus. *Erxl.* mamm. 509. 5.)

Leopard. *Buffon* IX. 151. T. 14. (Mart. VI. 193. 231. Ed. de Deuxp. III. T. 7. f. 3.)
Ridinger kleine Thiere. T. 31? 34? wilde Thiere. T. 34?
v. Schreber III. 387. T. 101.

Von bräunlich gelber Farbe, auf dem Kopfe, Hals und den Beinen mit einfachen, auf dem Rücken mit 4—5 fach beisammenstehenden schwarzen Flecken, welche einen dunkler braunen Raum einschließen, dicht besetzt. Kehle, Brust, Bauch, und die innere Seite der Beine sind auf weißen Grunde schwarz gefleckt. Das Haar ist kurz.

In Afrika vom Senegal an bis zum Kap. Das Thier ist größer als das vorige, aber kleiner als die Pantherkatze. Die Hottentotten essen das Fleisch, und fangen diese Thiere in Fallen. Die Häute werden zu Pferdedecken verarbeitet.

6. Die Jaguarkatze. (F. Onca L.)

Jaguar. *Buffon* IX. 201. T. 18. (Mart. VI. 240. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 8. f. 3.)
v. Schreber III. 388. T. 102.

Bräunlich gelb, an der Kehle, der untern Seite des Halses, der Brust, dem Bauche und innern Seite der Beine weiß, und mit dunkelbraunen Flecken und Streifen gezeichnet, wovon letztere unterbrochen, die Flecken aber vielförmig, von verschiedener Größe und in der Mitte heller sind. Die Stirn hat einen gedoppelten, jeder Backen einen zweifachen, und der Hals an jeder Seite einen dreifachen solchen Streifen. Die Barthaare sind besonders lang.

Im

Im südlichen Amerika bis nach Mexiko. Sie ist kleiner als die Unze, und kommt in der Lebensart mit dem Tiger überein, fällt die Thiere aus einem Hinterhalte an, und verzehrt das Fleisch, wenn sie zuvor das Blut ausgesaugt hat. Des Nachts geht sie in Städte und Dörfer, wo sie auch wohl Kinder holt, und wenn sie einmahl solche verzehrt hat, auch erwachsenen Personen gefährlich wird. Dieß Thier geht auch Fischen, so wie dem Krokodille nach, welcher es bei dem Saufen beschleicht, nach ihm schnappt, worauf es ihm die Klauen in die Augen schlägt, und ihn so fest hält, daß es oft mit ihm unter das Wasser gezogen wird. Es scheut übrigens das Feuer sehr, und läßt sich gesättigt, von einem Hunde jagen.

Von ihren Fleische machen die Louisianer und Virginier zur Speise Gebrauch. Man fängt sie in Fallen und Schlingen. Von der Haut macht man in Amerika Säcke.

7. Die Ozlotkatze. (F. pardalis L.)

Ocelot. *Buffon* XIII. 239. T. 35. 36. (Mart. XIV. 262. Ed. de Deuxp. VI. T. 9. f. 2. 3.)
v. Schreber III. 390. T. 103.

Von bräunlich gelber Farbe, an den untern Theilen weiß; der Rücken nebst den Seiten mit länglichen geraden oder gebogenen, bräunlichen, schwarz eingefaßten Streifen, so wie auch Stirn und Backen gezeichnet; die Beine haben schwarze Tupfen, Bauch und Schwanz aber längliche schwarze Flecken.

In dem wärmern Amerika, vorzüglich in Mexiko, Californien und Terrafirma. Es fällt dieß Thier junges Rindvieh, so wie das Wild von seinem Hinterhalte auf Bäumen an, saugt auch vorher das Blut aus, ehe es das Fleisch frißt. Ohnerachtet es sich nicht wohl zähmen läßt, so scheut es doch den Menschen und läßt sich von den Hunden in die Flucht jagen.

8. Die

8. Die Gepardkatze. (F. jubata. *Erxl.* mamm. 510.)

Guepard. *Buffon* XIII. 249. (Mart. XIV. 283. Ed. de Deuxp. VI. 148.)
v. Schreber III. 392. T. 103.

Auf den obern Theilen des Körpers weißlich, an den untern weiß, an den Füßen bräunlich. Der Kopf bräunlich mit undeutlichen schwarzen Flecken; vom Munde läuft ein schwarzer Streif über die Nase nach den Augen, über welchen sich ein mondförmiger Fleck, unter ihnen aber eine schwarze Einfassung befindet. Die Ohren sind kurz, schwarz, an der Spitze weißgelblich. Der Hals ist mit einer bis über die Schultern reichenden weißlichbraunen Mähne versehen. Der Rücken und die Seiten sind dicht mit schwarzbraunen Flecken bestreut. Der Schwanz ist kürzer als der Leib, oben bräunlich, unten weiß, mit schwarzbraunen Flecken.

Im südlichen Afrika, und nach Pennant auch in Indien, wo man sie nach Bernier häufig zur Gazellenjagd gebraucht, zu welcher sie auf kleinen Wagen an einer Kette und mit verbundenen Augen geführt wird. Läßt man sie los, so drückt sie sich zuerst an die Erde, sucht sich an eine Gazelle hinzuschleichen, auf welche sie in etlichen weiten Sätzen springt, sie niederreißt und außer dem Blute einen Theil der Eingeweide verzehrt.

Die Felle, welche wie die vom Tiger dienen, kommen vom Kap.

9. Die schwarze Tigerkatze. (F. discolor. v. Schreber III. 393. T. 104. B.)

Buffon. Mart. VI. 258.

Von dunkelbrauner Farbe, die Unterlippe, Kehle, die Brust, der Bauch und die inwendigen Seiten der Beine weißlich oder aschgrau, die Pfoten sind weiß.

Sie

Sie erreicht die Größe eines jähriges Kalbes, ist in Südamerika einheimisch, und wird wegen ihrer Stärke und Grausamkeit von den Indianern sehr gefürchtet.

10. Die Kuguarkatze. (F. concolor L.)

Cougouar. *Buffon* IX. 216. T. 19. (Mart. VI. 261. Ed. de Deuxp. III. T. 8. f. 1. T. 9. f. 4.)
Felis puma. *Molina* hist. nat. de Chili. 276.
v. Schreber III. 394. T. 104.

Von fuchsrother Farbe, auf dem Halse und Rükken etwas schwarz, die Lippen, der untere Theil der Backen, Hals, Brust, Bauch und innere Seite der Beine weiß, die Schwanzspitze schwarz.

In Amerika von Canada bis Patagonien, in Mexiko, Terra firma, Brasilien, Paraguay, Chili und um den Amazonenfluß. Wegen dem gelb- oder rothbraunen Körper wird sie auch amerikanischer Löwe genennt. Sie lebt zu Chili in den dickſten Wäldern und unzugänglichſten Gebirgen, und kommt nur zum Rauben in die Ebenen, wo sie vorzüglich nach Pferden geht. Sie schleicht sich ganz leise zu den Thieren und thut einen Satz auf sie, wo sie sich zuerst der Kehle und linken Pfote bemächtigt. Dann saugt sie das Blut aus und frißt das Fleisch von der Brust, das übrige bringt sie in das nächste Gehölze, und bedeckt es mit Zweigen, um es mit Bequemlichkeit zu genießen. Von 2 Pferden, welche zusammengebunden sind, tödtet sie nur eines, und zwingt das andere durch Einhauen mit den Pfoten zu folgen. Mehrentheils liegt sie in Büſchen an Bächen, wo die Thiere zum Saufen kommen, die Pferde vermeiden aber diese Orte, wo sie liegt, durch einen natürlichen Instinkt. Kühe stellen sich gegen sie in einen Kreis zusammen, und hat man sie nicht selten von ihnen getödtet gefunden. Auch Pferde stellen sich so um ihre Füllen, und wehren sich mit heftigem Ausschlagen. Der Esel wirft sich mit ihr hin, oder treibt sie gegen einen Baum, so daß

daß sie selten diesen bezwingt. Menschen und Hunde flieht sie; wird sie von letztern verfolgt, so klettert sie auf einen Baum, oder vertheidigt sich hinter solchen. Durch Feuer läßt sie sich leicht von Menschen verscheuchen. Ihr Fleisch ist eßbar, und die Häute werden zu Decken und in Chili zu Schuhen und Stiefeln gebraucht.

11. Die Maraguakatze. (F. tigrina. *Erxl.* mamm. 517. n. 11.)

Margay. *Buffon* XIII. 248. T. 38. (Mart. XIV. 274. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. VI. T. 10. f. 1.)
v. Schreber III. 396. T. 106.

Von gelbbräunlicher, unten weißer Farbe, mit vielen schwarzen, theils der Länge nach, theils in die Quere laufenden Streifen, und unregelmäßigen Flekken. Der Schwanz ist schwarz geringelt, und so lang als der Leib.

Im ganzen südlichen Amerika. Sie gleicht der wilden Katze und thut auch wie diese dem Geflügel viel Schaden, läßt sich aber dabei doch zahm machen.

12. Die gemeine Katze. (F. Catus L.)

Mit langen geringelten Schwanz, der Länge nach gestreiften Rücken, und der Queere nach gestreiften Seiten.

a) Die wilde Katze. (F. C. ferus.)

Chat sauvage. *Buffon* VI. 1. T. 1. (Mart. II. 230. T. 39. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 16. f. 1.)
Ridinger kleine Thiere T. 80. 81. wilde Thiere. T. 24. jagdb. Thiere. T. 18.
v. Schreber III. 397. T. 107. A und A a.

Mit gleichdicken, braunen und schwarz geringelten Schwanze, der Körper ist gelblich, oder auch grau, und hat schwarze Streifen.

Sie findet sich in Europa und dem nächst angrenzenden Asien, doch nicht weit über das schwarze Meer hinaus.

Ihre

Ihre Nahrung besteht in jungen Rehen, Hasen, Hamstern, Mäusen, Maulwürfen, Geflügel und Fischen, welchen letztern sie bloß im Schilfe auflauert. Sie lebt in Waldungen, paart sich im Februar, die Weibgen tragen 8 Wochen und bringen 4 — 6 Junge, welche sie in hohle Bäume, Felsen, so wie in Fuchs- oder Dachsbaue legen, und mit kleinen Vögeln füttern. In den Waldungen ist die wilde Katze besonders für die Wildbahnen ein schädliches Thier. Da ihr Fell von den Kürschnern verarbeitet wird, wovon die besten aus Pohlen, Frankreich, Moskau, Spanien und Holland kommen, so fängt man sie am besten gegen den Winter in Tellereisen und Marderfallen. Auch kaufen die Chinesen solche Felle von den Russen. Die Louisianer sollen das Fleisch dieser Katzen essen.

Von chilischen wilden Katzen beschreibt Molina (hist. nat. de Chili. 275.) eine gelbliche Sorte mit runden schwarzen Flecken (F. guigna) und eine weiße schwarzgeringelte, mit irregulairen schwarzen und gelben Flecken, (F. colocolla)

Als Spielarten gehören zu dieser

b) Die Hauskatze. (F. C. domesticus L.)

Chat domestique. *Buffon* VI. T. 2. (Mart. II. 233. T. 38. Ed. de Deuxp. I. T. 16. f. 2.)
v. Schreber III. 397. T. 107. B. f. 1.

Mit gegen die Spitze zu verdünnten Schwanze, und kürzern Haaren als jene.

Man findet sie von mancherlei Grundfarben, und gar verschiedenen Streifen und Flecken. Besondere Abänderungen sind:

α. Die spanische Katze. (F. C. d. hispanicus.)

Chat d'Espagne. *Buffon* VI. T. 3. (Mart. II. 234. T. 39 f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 15. f. 3. IX. T. 5. f. 1.)

Sie

Sie hat gewöhnlich eine röthliche Farbe, oft mit weißen und schwarzen Flecken, auch ist ihr Haar etwas weicher.

β. Die Kartheuserkatze. (F. C. d. coeruleus.)

Chat de chartreux. *Buffon* VI. T. 4. (Mart. II. 236. T. 40. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 15. f. 1.)

Von aschgrauer, ins bläuliche oder bräunliche spielender Farbe.

γ. Die Cyperkatzen. (v. Schreber III. 399.)

Mit schwarzen Streifen auf hellern Grunde, welche auf dem Rücken gerade, auf den Schenkeln aber gekrümmt sind.

δ. Die rothe Katze. (F. C. d. ruber. *Erxl.* mamm. 530.)

Mit einem rothen Streifen vom Kopfe bis über den Rücken.

Nach Kolbe am Kap.

ε. Die angorische Katze. (F. C. d. angorensis. *Erxl.* mamm. 521. n. γ.)

Chat d'Angora. *Buffon* VI. T. 5. (Mart. II. 237. T. 40. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 15. f. 2.)
v. Schreber III. 398. T. 107. f. 2.

Mit langen, seidenartigen, glänzenden, schneeweißen, gelblichen oder grauen Haare.

Sie kommt aus Angora in Syrien, wird in Persien häufig, in Europa aber seltner gehalten. In ihren Sitten weicht sie einigermaßen von den gemeinen Katzen ab, indem sie oft in der Stellung der Hunde ruht, sich gerne leckt, u. s. w.

Die zahmen Katzen haben überhaupt noch viele Aehnlichkeit mit den wilden, noch keine schlaffen Ohren und hängenden Schweif, wie andere cultivirte Thiere. Auch

scheint

scheint eine vollkommene Zähmung noch nicht erreichbar zu seyn, da sie ihr boshaftes Naturell gar zu leicht äußern. Sie haben in der Finsterniß und Hellung ein scharfes Gesicht, in letzterer bildet ihre Pupille einen schmahlen Ritz. So fein auch außerdem ihr Gehör ist, so schwach ist ihr Geruch; Gelehrigkeit besitzen sie wenig, und haben eben so wenig Anhänglichkeit an den Menschen, ob sie schon einen gewohnten Aufenthalt wieder suchen. Sie sind gefräßig, und lassen sich ihre Naschhaftigkeit äußerst schwer abgewöhnen. Ihre vorzügliche Nahrung besteht in Mäusen und andern kleinen Thieren, in Geflügel, dem sie gewachsen sind, in Fischen, Amphibien, Insekten, besonders Seidenraupen, und gehen sie in den Häusern dem gekochten und gebratenen Fleischwerke nach; Vegetabilien fressen sie nicht gerne, gehen aber dem Marumkraute (Teucrium Marum), der Katzenmünze (Nepeta Cataria), und dem Baldrianwurzel (Valeriana off.), sehr nach, besonders dem erstern, wovon sie in heftige Bewegungen gerathen. Die Katze schüttelt den Kopf, wenn sie nasse Speisen nimmt, säuft wenig auf einmahl, aber oft, entledigt sich an verborgenen Orten, und verscharrt gewöhnlich ihren Abgang, wovon der Harn besonders übelriechend ist. Sie geht leise, mit eingezogenen Krallen, und klettert leicht und sicher auf den schmahlsten Plätzen, von welchen sie auch mit besonderer Leichtigkeit herabspringt. Ihre Stimme besteht in dem Mautzen und Schreien, und wenn sie aufgeräumt ist, giebt sie den sanft schnarchenden Laut, den man das Spinnen nennt. Im Zorne zischt oder faucht sie mit aufgesperrten Rachen und läßt einen scharfen Ton hören, welcher dem Brüllen des Tigers ähnelt, dabei steht sie mit erhabenen Rücken und gebogenen Schwanze. Vor den Katzen muß man die Feuerstellen sichern, da sie der Wärme sehr nachgehen, und von hängenbleibenden Kohlen, Brand hervorbringen können. Ihr Haar ist elektrisch, auch leuchten ihre Augen im Dunkeln.

Merkwürdig ist der Widerwille, den manche Menschen gegen Katzen haben. Ohnerachtet die Katzen die Hunde sehr hassen, so können sie doch in der Jugend gewöhnt werden, mit ihnen zu fressen, und an einem Platze zu liegen. Sie paaren sich fast das ganze Jahr hindurch, welches mehrentheils mit Geschrei geschieht, da die Katze den Kater durch Bisse zur Begattung zwingt. Die Katzen tragen 55 Tage, und werfen 4—6 Junge, welche sie beim Halse von einem Orte zum andern trägt. Sowohl die Katzen als die Kater pflegen zuweilen ihre Jungen zu fressen.

Der vorzüglichste Nutzen, den die Katzen leisten, besteht in dem Mäusefang. Wie sehr sich die Mäuse zur Bedrängniß der Menschen bei Abschaffung aller Katzen vermehren können; zeigt der Erfolg des Befehls, wegen den Fasanen des Königs von Neapel auf der Insel Placida solche zu vertilgen. Sollen inzwischen aber die Katzen auch gehörig zum Mäusefang in den Häusern dienen und brauchbar bleiben, so muß man sie auch nicht in die Zimmer und an zu viele andere Kost gewöhnen. Besonders sind sie von Schlafgemächern abzuhalten, da sie schon betrübte Beispiele ihrer Mordsucht an Kindern und Erwachsenen gezeigt haben.

In Spanien, Frankreich, Holland und Irland, so wie in China pflegt man das Katzenfleisch zu essen. Die Katzenfelle werden zu Unterfutter und Bebrähmungen verarbeitet, und kaufen nach Pallas die Chinesen, sowohl ganze Katzenfelle als auch zusammengenähte Rücken von den Russen.

Versuch einer Katzengeschichte. Frankf. u. Leipzig, 1772. 8. mit Kupf.

13. **Die Manulkatze.** (F. Manul. Pallas Reisen III. 692. n. 2.)

v. Schreber III. 406. *Buffon.* Marr. VI. 315.

Von

Von großen Kopfe, starken Gliedern, gelblicher Farbe; auf dem Kopfe stehen schwarze Punkte, und an jeder Seite gehen 2 schwarze parallele Streifen von den Augen über die Backen. Die Füße haben undeutliche schwarzbraune Querstreifen; Kehle, Brust, Bauch und die übrigen untern Theile sind weißlich. Der dickhaarige Schwanz ist lang, und mit 6 schwarzen Ringen gezeichnet.

In den tatarisch-mogulischen Wüsten, besonders um den Selenga und Dschidafluß. Sie geht dem dauriſchen Hasen (Lepus Tolai) und mehrern kleinen Thieren nach.

14. Die Servalkatze. (F. Serval. *Erxl.* mamm. 523. n. 13.)

Serval. *Buffon* XIII. 233. T. 35. (Mart. XIV. 256. Ed. de Deuxp. VI. T. 9. f. 1.)
v. Schreber III. 407. T. 108.

Der Körper oben bräunlich, die Ohren schwarz gestreift, der Rücken mit runden schwarzen Flecken dicht bestreut; Hals, Backen und inwendige Seite der Beine weiß mit schwarzen Flecken, und zu oberst mit schwarzen Querstreifen bezeichnet. Der Schwanz gegen die Spitze schwarz geringelt.

Größer als die wilde Katze. In Ostindien und Tibet; wohnt mehrentheils auf Bäumen und läßt sich nicht zähmen.

15. Die Luchskatze. Der Luchs. (F. Lynx L.)

Lynx. *Buffon* IX. 231. T. 21. (Mart. VI. 278. mit einer Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 8. f. 2. T. 9. f. 4. 2.)
Ridinger kleine Thiere. T. 65. 66. wilde Th. T. 22. jagdb. Th. T. 10.
v. Schreber III. 408. T. 109.

Von bräunlicher Farbe, mit schwarz oder weiß überlaufen, und ohne oder mit braunen am Rande verlaufenen Flecken. Die Lippen haben kleine schwarze

Flecke, und die schwarzgeränderten Augenlieder sind weiß eingefaßt. Die weiten, langen und spitzigen Ohren sind in der Mitte weiß, unten und am Rande schwarz, auf der Spitze derselben steht ein Büschel schwarzer Haare. Der weiße Schwanz hat eine schwarze Spitze. Am Unterleibe ist die Farbe weißlich und schwarz gefleckt.

In Europa, Asien, Afrika und Amerika, und zwar vorzüglich in den nördlichen Gegenden dieser Länder, auch in Japan. In Teutschland und Frankreich jetzt selten, inzwischen häufig im Neapolitanischen. Es liebt dieß Thier öde, waldige Gegenden, wo es sich in Klüften oder selbst gegrabenen Bauen aufhält. Man unterscheidet gewöhnlich den sogenannten Wolfsluchs von der Luchskatze, welche letztere kleiner ist, eine weißere Farbe und deutlichere Flecken hat. Sowohl dem größern als kleinern Wilde stellt es nach, und beschleicht solches entweder unter dem Winde oder von Bäumen, wo es sich in Sprüngen auf die Thiere wirft, und so stark mit den Krallen eingreift, daß es nicht herunter zu bringen ist. Nach ausgesogenen Blute verzehrt es die Eingeweide und Lenden, und verscharrt das übrige. Mehrentheils geht es bei Nacht seiner Beute nach, kommt auch in Dörfer, wo es Geflügel, Schafe und Ziegen würgt, und sich zu den Ställen wohl zuweilen einen Weg gräbt. Seine Paarungszeit fällt im Februar, die Weibgen tragen 9 Wochen und bringen 3—4 Junge.

Sein Fleisch soll in einigen Gegenden, wie nach Fischer von den Letten, gegessen werden; das Fell gehört zu dem vorzüglichsten und kostbarsten Pelzwerke, welches um desto mehr geschätzt wird, je langhaariger, weißer und schön gefleckter es ist. Die mehresten Felle bekommt man durch Engländer, Holländer und Hamburger, welche sie aus Natolien, Spanien, Polen, Schweden, Rußland und Sibi-

Sibirien beziehen. Ein Fell steht auf 10—15 Thaler, inzwischen sind solche wegen der spröden, brüchigen Haare nicht sonderlich dauerhaft. Die Chinesen kaufen nach Pallas sowohl die Felle als Pfoten von den Russen. Bei uns wird der Luchs zur hohen Jagd gerechnet, und mit Tellereisen, Vogelpfeifen und Reitzen gefangen. In Norwegen wird er mit Feuer und Rauch aus seinen Höhlen getrieben. Nach Pallas fangen ihn die Ostjaken, mit Fangklemmen, selbstschießenden Bogen, und pflegen ihn auch zu schießen.

Fischer Naturgesch. von Livland, 52. Pallas Reise, III. 11, 138.

16. **Die Rothluchskatze.** (F. rufa. *Güldenstädt* Nou. Comment. Acad. Petrop. XX. 499.)

v. Schreber III. 412. T. 109. B.
Buffon. Mart. VI. 317.

Von hellbräunlichrother Farbe. Die kürzern Ohren endigen sich ebenfals in eine mit langen schwarzen Haaren besetzte Spitze. Die weiße Oberlippe ist mit kleinen schwarzen Flecken besetzt, und die Augen mit einer weißen Einfassung. Ueber der Stirn gehen einige schwarze Streifen nach dem Scheitel, der Rücken ist mit undeutlichen braunen Flecken besetzt. Der untere Körper ist weiß. Von der Mitte des untern Augenliedes laufen über die weißen Backen ungleiche schwarze gekrümmte Streifen nach dem Halse zu. Die Vorderbeine haben in der Gegend des Ellbogens inwendig 2 schwarze Binden. Ueber den Schwanz gehen breite Querstreifen von dunkelbrauner Farbe, von welchen der letztere schwarz; seine untere Fläche und Spitze ist weiß.

In der Provinz Neuyork in Amerika. Sie ist noch einmal so groß als eine große Katze. Das Fell kommt unter denen von den Luchsen mit nach Europa, und wird zu

Pelzwerk verarbeitet. Zimmermann, Erxleben und Bechstein halten ihn bloß für eine Varietät von jenen.

17. Die Karakalkatze. (F. Caracal. *Güldenstädt* Noui Comment. Acad. Imp. Petrop. XX. 500.)

Caracal. *Buffon* IX. 262. T. 24. (Mart. VI. 299. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 9. f. 1. IX. T. 6. f. 1.)
v. Schreber III. 413. T. 110.

Ihr Körper ist hellzimmtfarben und weiß überlaufen, unten weißlich, mit runden zimmtfarbenen Flecken auf der Brust und am Bauche. Die spitzigen Ohren sind außen schwarz, inwendig weiß, die Bürsten auf den Spitzen bestehen aus schwarzen und weißen Haaren. Der Schwanz ist an der Spitze schwarz.

Sie findet sich in der Barbarei, Persien und Indien, hat die Größe vom Luchse, lebt von Thieren, raubt vorzüglich des Nachts, und verzehrt zuweilen die Ueberbleibsel des Löwen. Man pflegt sie in Ostindien zu zähmen, und zur Hasen- Kaninchen- und Vögeljagd abzurichten.

18. Die Kirmyschakkatze. (F. Chaus. *Güldenstädt* Nou. Comment. Acad. Imp. Petrop. XX. 483. 500. T. 14.)

v. Schreber III. 414. T. 110. B.
Buffon. Mart. VI. 316.

Der Körper oben gelb, mit braun überlaufen, unten ganz gelb, Lippen und Kehle sind weiß, die Ohren auswendig bräunlich, die Bürsten schwarz. Der Schwanz ist oberwerts mit dem Rücken gleichfarbig, unter der Mitte hat er zwischen 3 weißen Ringen 2 schwarze, und eine schwarze Spitze. Die Krallen sind weiß.

In den sumpfigen und waldigen Steppen um das kaspische Meer, bei der Mündung des Kur, und in den persischen Landschaften Gilan und Masandaran. Sie ist

größer

größer als die wilde Katze, mit der sie im Naturell ziemlich übereinkommt. Sie kommt selten in bewohnte Gegenden, besteigt auch keine Bäume, sondern sucht des Nachts ihre Beute, welche aus Fischen, Mäusen und Vögeln besteht, im Rohre.

19. Die kapsche Katze. (F. capensis. *Forster* Act. angl. LXXI. P. I. n. 1. T. 1.)

Buffon. Mart. VI. 318.

Mit braunrothen Körper, oben mit ruthenförmigen, unten mit rundlichen schwarzen Flecken, die kahlen Ohren haben einen mondförmigen weißen Flekken, der ziemlich lange Schwanz ist braun, und schwarz gefleckt.

In waldigen Gebürgen am Kap. Sie hat mit der wilden Katze auch viel Aehnlichkeit in der Lebensart, geht besonders den Hasen, Springern und Antilopen nach, läßt sich aber übrigens leicht zähmen. Sparrmann hält sie für die Servalkatze.

VIII. Ordnung.

Thiere mit Hufen. (Solidungula.)

Das Pferd. Der Esel. (Equus.)

In beiden Kiefern befinden sich 6 Vorderzähne, von welchen die obern senkrecht und gleichlaufend, die untern aber mehr vorwerts gerichtet sind. Die einzelnen Eckzähne stehen ziemlich weit von den Vorder- und Backzähnen abgesondert. Von Backenzähnen stehen auf jeder Seite des Kiefers 6 mit wellenförmigen Vertiefungen. Die Füße haben einen, oder auch 2 Hufe; und zwischen den Hinterbeinen befinden sich 2 Euter.

1. Das gemeine Pferd. (E. Caballus L.)

Cheval. *Buffon* IV. 174. T. 1. (Mart. I. 13. T. 1—6. Ed. de Deuxp. I. T. 1. f. 1.)

Ridinger Entwurf einiger Pferde nach ihren unterschiedlichen Alter und Gebrauche, nach dem Leben gezeichnet. Augsb. 1755. fol.

Dessen Vorstellung der Pferde nach ihren Hauptfarben. 1770. in 50 Blättern. (15 Fl.)

Mit einhufigen Füßen, spitzigen, nicht gar langen Ohren, einer Mähne am Halse, und ganz mit langen Haaren besetzten Schweif.

a) Das wilde Pferd. (E. C. ferus L.)

v. Schreber V. T. 309.

Mehrentheils klein, struppig, dickköpfig, und bei weiten nicht so schön vom Wuchse, als das folgende, dabei äußerst wild und unbändig.

Die

Die wilden Pferde finden sich in großen Heerden in Beßarabien, in den Wüsten am Tanain, und in der ganzen Tatarei, in Daurien, in Amerika, wohin sie von den Spaniern gebracht worden, und besonders in großer Menge in Paraguay. Außerdem auch in Polen und den schottischen Hochländern. In wie weit man sie für ursprünglich wilde Pferde durchgängig halten dürfe, ist noch zweifelhaft, viele davon sind bloß in großen Heerden verwilderte. Bei ihren Zügen geht immer ein Hengst voran.

b) Das zahme Pferd. (E. C. domesticus L.)

v. Schreber V. T. 310.

Von mehr oder weniger schönen Wuchse, proportionirtern, wohlgebildeten Kopfe, glatten kurzen Haar am Körper, und langen an den Mähnen und Schwanze.

Das zahme Pferd ist durch Cultur aus dem ursprünglich wilden, wohl nach und nach in seinen fast unendlichen Verschiedenheiten der Größe, Stärke, Farbe, und des besondern Naturels entstanden, und scheint durch Mangel der Wartung auch leicht wieder zu verwildern. Das Pferd gehört ohnstreitig zu den schönsten Thieren, dessen Werth vorzüglich durch die große und so mannichfaltige Brauchbarkeit für den Menschen, dem es ganz unentbehrlich ist, erhöht wird. Zu den merkwürdigsten Verschiedenheiten der Racen pflegt man folgende zu rechnen.

1) Die arabischen Pferde, von mittlern aber vorzüglich schönen Wuchse, äußerster Leichtigkeit und Dauer. Man unterscheidet die edlern von den mittlern und schlechtern, über jene führt man die sorgfältigsten Stammbäume. Die besten kommen von der Zucht der Annecy um Palmyra herum, und vom Libanus bis gegen den Horeb.

2) Die persianischen und barbarischen, (*Buffon.* Mart. I. T. 1.). Von schmächtigen Körper, schönen kleinen Kopf, langen und feinen Hals, und dünner Mähne.

3) Die spanischen, (*Buffon.* Mart. T. 2.) besonders aus Andalusien. Von schweren Körper, großen Kopfe, langen Ohren, starken und langen Hals, dicker Mähne, breiter Brust und runden Kreuze. Mehrentheils sind sie schwarz, und auf der Stirne weiß gezeichnet.

4) Die englischen. (*Buffon.* Mart. T. 3.) Von hohen, langgestreckten Wuchse, kleinen Kopfe, krummer Nase, steifen kleinen Ohren und dünnen Beinen. Sie haben eine außerordentliche Schnelligkeit, und zeichnen sich beim Wettrennen besonders aus, wie denn ein dergleichen Pferd Sterling, 82½ Fuß in 1 Sekunde zurückgelegt hat. Inzwischen werden auch besonders starke Zugpferde in England gezogen, deren Bau aber von keiner Schönheit ist.

5) Die friesischen, (*Buffon.* Mart. T. 5.) von starken Körper, breiten Rücken und Kreutz, hoher Stellung und kurzen Halse und Kopfe. Sie geben vorzüglich gute Zugpferde.

6) Die dänischen. Vollleibig, von schönen Wuchse, dicken Hals und starken Schultern. Sie sind häufig gefleckt, und geben gute Kriegs- und Zugpferde.

7) Die Neapolitaner, (*Buffon.* Mart. T. 4.) Mit krummer Nase, dicken Hals und großen Kopfe. Sie haben einen besondern guten Anstand, laufen und ziehen gut, sind aber mehrentheils boßhaft, eigensinnig und ungelehrig.

8) Die polnischen. Klein, von keinen vorzüglichen Ansehen, aber dauerhaft und geschwind.

9) Die ungarischen. Jenen ähnlich aber nicht so stark, beide Racen machen auch wilde Gestüte, aus welchen sie eingefangen werden müssen.

10) Die russischen. Klein, mit besonders langen Mähnen, übrigens stark und dauerhaft.

11) Die

11) Die türkischen. Von dünnen schlanken Halse, langen Leibe, hohen Rücken und dünnen Schenkeln. Sie kommen in der Schönheit den barbarischen nicht bei, sind jähzornig, laufen aber schnell.

12) Die isländischen. Die kleinsten, aber wohl proportionirten Pferde, mit kurzen steifen Haaren.

13) Die teutschen. Von starken Körper und Beinen, großen Kopfe und kurzen Halse.

Aus der Vermischung dieser Racen, und den Einwirkungen des Climas, der Nahrung und des Gebrauchs dieser Thiere kommen nun die unendlich vielen weitern Abänderungen. In Ansehung der Farben unterscheidet man vorzüglich:

a) Die einfärbigen Pferde, und unter diesen

α) Die ganz weißen, welche Schimmel heißen.

β) Die isabellfarbenen, oder Isabellen.

γ) Die ganz braunen und

δ) Die schwarzen, welche letztere Rappen genennt werden. In Rücksicht der Dauerhaftigkeit sind die braunen und die Rappen, den beiden erstern, welche viel zärtlicher sind, vorzuziehen.

b) Die 2 oder mehrfärbigen, oder viemehr gemischtfarbigen, wohin die grauen und wolfsgrauen gehören.

c) Die gefleckten oder gescheckten, welche Schecken heißen, und von verschiedenen Grundfarben und Flecken vorkommen. Mehrentheils haben sie schlechte Schweife.

Die Zucht der Pferde geschieht in den Gestüren. Diese sind 1) wilde, wo wie in Ungarn, in der Wallachei, der Tatarei, in Schottland, Polen u. a. Gegenden, die Pferde des Sommers und Winters im Freien bleiben. Diese Gestüte fordern vieles Land, und werden nur in

unbe-

unbevölkerten Gegenden angelegt. Sie liefern zwar dauerhaftere mehr nervigte und flüchtigere Pferde, inzwischen fallen sie gewöhnlich klein aus, und sind schwer zu zähmen. Auch sind dergleichen Gestüte der Gefahr ausgesetzt, bei widriger Witterung ganz zu Grunde zu gehen. 2) Bei den halbwilden Gestüten bleiben die Pferde nur des Sommers im Freien, und werden im Winter in Ställen gefüttert. Von dieser Art ist das berühmte Sennergestüte in der Grafschaft Lippe. 3) Bei den zahmen Gestüten werden die Pferde des Sommers den ganzen Tag auf der Weide gehalten, kommen aber des Nachts in Ställe, wo sie auch den ganzen Winter hindurch erhalten werden. 4) Unter Landgestüte versteht man endlich die Fohlenzucht, welche ohne bestimmte Weide, vorzüglich in Ställen betrieben wird. Die Pferde nach ihren Geschlechten sind die Hengste und Stuten, und die Jungen oder Fohlen, werden hernach auch in Hengst- und Stutenfohlen eingetheilt. Zur Erhaltung guter und vorzüglicher Racen in den Gestüten, muß man die schönsten Zuchthengste und Zuchtstuten wählen, und nach der 3ten höchstens 4ten Zeugung, Hengste oder Stuten wieder von andern Racen wählen, besonders von entferntern Gegenden. Das Beschälen oder Bedecken der Stuten von dem Springhengste oder Beschäler, läßt man entweder im Freien geschehen, wo man dem Hengste die Wahl der Stuten überläßt, oder man läßt ihn aus der Hand beschälen, wenn solches unter Anführung der Menschen geschieht, wobei die Stute durch Seile um die Hinterfüße, und ein Kumt, vom Schlagen abgehalten werden kann. Die letztere Art der Beschälung hat in jeden Betracht viele Vorzüge vor der ersten, da man hier sowohl die Verbesserung der Racen, als auch die Verhüthung mancher nachtheiligen Zufälle beim Beschälen, in der Gewalt hat. Ohnerachtet ein guter Hengst, wenn er des Morgens und Abends zugelassen wird, in einem Jahre an 30 Stuten belegen kann, so thut man doch

doch besser, ihm nicht mehr als höchstens 20 zum Beschälen zu geben.

Die natürliche Begattungszeit der Pferde, fällt in die Mitte des Merzes und dauert bis zum Juni. Die Stute wird alsdenn unruhig, die Zeugungsglieder schwellen auf und geben eine gelbliche Feuchtigkeit, welche man die Hitze nennt. Dabei wiehert sie stark nach Hengsten, und hebt den Schweif auf. Diese Zeit der Rossigkeit dauert 14—21 Tage. Ist die Stute von dem Hengste belegt, so bringt sie in 11—12 Monaten Fohlen. Man kann bei einer Stuterei rechnen, daß man im Durchschnitt, die eine Helfte an Hengsten, die andere an Stutenfohlen erhält. Bei der Geburt muß man von dem Fohlen das dunkelröthliche, schwammige, milzartige Gewächse, welches vorne an der Zunge sitzt (die sogenannte Fohlennahrung, das Pferdegift, Hippomanes) zu bekommen suchen, damit sie solches nicht herabschlucken. Den 9ten Tag nach der Geburt wird die Stute wieder rossig, und läßt den Hengst zu.

Einige Tage nach der Geburt bekommen die Fohlen 2 Vorderzähne in jeden Kiefer, bald darauf noch 2 andere und nach Verlauf von 3—4 Monaten haben sie die sämmtlichen 6 Vorderzähne in beiden Kiefern. Nach 2½ bis 3 Jahren kommt der 2te Zahnwuchs, wo sie diese Vorderzähne in eben der Ordnung verliehren, wie sie hervorgebrochen sind. Bei dem ersten Bruch, wo sie zu zeichnen anfangen, verliehren sie nemlich die beiden mittlern Vorderzähne in beiden Kiefern, welche in 14 Tagen durch andere ersetzt sind. Nach einem Jahre verliehren sie die folgenden 2, und nach 4 oder 4½ Jahren die beiden letzten, welche sämmtlich in jener Zeit ersetzt werden. An diesen letztern, welche man auch Eckzähne nennt, läßt sich das Alter der Pferde bis zum 8ten Jahre erkennen, da der schwarze Fleck in ihrer Höhlung, (die Bohne oder der Kern) bis dahin sich verlohren, und die Vertiefung ausgefüllt

gefüllt ist. Die im 4ten Jahre hervorkommenden eigentlichen Eck- oder Spitzzähne bleiben bis zum 6ten Jahre spitzig, bis zum 10ten Jahre werden sie aber ganz stumpf und dabei sehr lang. Nach dieser Zeit läßt sich das Alter nicht ferner mit Gewißheit bestimmen, ein hohes aber sich an den sehr langen und losen Zähnen, und den verschwundenen Gaumen-Furchen erkennen. Den Stuten fehlen gewöhnlich die eigentlichen Spitzzähne, oder sind doch äußerst kurz.

Zur Arbeit dürfen die jungen Pferde ja nicht vor dem 3ten Jahre angehalten werden. Nach dem 3ten Jahre kann man aber die Zugpferde zu gewöhnen anfangen, mit den Reitpferden aber nicht vor dem 4ten Jahre. Pferde, welche auf solche Art wohl in Acht genommen werden, können an 20 Jahre brauchbar bleiben, und an 40 Jahre leben, da andere überhaupt nur 20—24 Jahre ausdauern.

Die Pferde fressen Gewächse, und werden in den Ställen mit Hafer, Hexel, Heu, so wie auch mit angebrühten andern Getreidefrüchten unterhalten. Statt des Heues füttert man sie auch mit Klee, in England mit Grundbirnen, gelben Rüben, auch wohl mit den unter Steinen zerquetschten stacheligen Ginster (Ulex europaeus). Sie werden bei uns gewöhnlich 3 Mahl in 24 Stunden gefüttert, nemlich früh um 5 Uhr, um 11 Uhr, und Abends um 7 Uhr. Die Menge des Futters muß dabei nach Verhältniß ihrer Arbeit eingerichtet werden. Bei dem Saufen tauchen sie Maul und Nase tief ins Wasser, und ziehen solches in sich; wenigstens müssen sie bei Tage 3 Mahl Wasser bekommen, und muß man sehr sorgfältig in der Wahl desselben seyn, und ihnen nur Brunnen- oder Bachwasser, nie aber stehendes Wasser zulassen. Pferde, welche auf die Weide getrieben werden, müssen früh zuerst ein trocknes Futter in den Ställen bekommen. Außerdem ist auch allen

allen Pferden sehr zuträglich, wenn sie alle 14 Tage eine Handvoll Salz unter ihr Futter erhalten.

Im 3ten Jahre läßt man die Pferde beschlagen, und zwar im Winter erst an den Vorderfüßen, im folgenden Frühjahre aber auch an den Hinterfüßen, wo aber die Eisen nicht aufgebrannt, und der Huf nicht abgeraspelt werden darf. Zugleich pflegt man sie auch mit aufgebrannten Stempeln zu zeichnen.

Um die Hengste leichter bändigen zu können, werden sie verschnitten, und heißen dann Wallache. Es geschieht dieß entweder am sichersten durch Aetzmittel, oder durch Klopfen, oder aber durch Brennen. Den Pferden sucht man auch eine vermeintliche Schönheit durch das Engliſiren zu geben. Im 2ten oder 3ten Jahre werden nemlich dem Pferde 2 Zoll vom After die Sehnen des Schwanzes rund herum zerschnitten, der Schwanz in die Höhe gebunden, und nach Heilung der Wunde der Schwanz einen halben Fuß vor der Wurzel abgeschlagen, wo alsdenn der noch übrige Theil gerade aus stehet. Da aber der Schwanz ein gar nothwendiges Vertheidigungsmittel der Pferde gegen die Insekten bleibt, so ist diese Verstümmelung von keinen wahren Werthe, und scheint nur einigen da zu behaupten, wo man Fuhrpferde dicht hinter einander zu spannen pflegt, wie dieß in England der Fall ist.

Die Pferde sind sehr vielerlei Krankheiten ausgesetzt, welche als besondere Gegenstände der Vieharzneikunst hier nicht umständlich behandelt werden können. Die vorzüglichsten sind: die Druse, welche in einem Knoten unten am Kinn besteht, dessen Eiter sich durch die Nasenlöcher ergießt; der Rotz oder ein Fluß von verdorbener scharfer Lymphe aus der Nase, welcher sehr ansteckend ist. Der Wurm, welcher in aufbrechenden Knoten am Halse und

übrigen

übrigen Körper besteht, und ebenfals ansteckt. Die Darmgicht oder Kolik, der Strengel oder eine Art Bräune mit Geschwüren im Halse; die Rehe, oder eine arthritische Steifheit oder Lähmung der Glieder; der Durchfall ohne oder mit Blut; das Bluthärnen; der Tripper; der Koller oder Schwindel; der Feivel oder Geschwüre, welche die Mähnen herab eitern u. s. w. Die Pferde führen auch zuweilen Leber- Nieren- und Blasensteine bei sich, besonders groß sind aber oft die Steine, welche sich im Magen und den Gedärmen finden. Letztere trift man am häufigsten bei Müllerpferden an, wahrscheinlich weil sie den ersten Ablauf von den frischbehauenen Steinen bekommen.

Die Pferde wehren sich vorzüglich durch Ausschlagen mit den Hinterfüßen, durch Bäumen und Hauen mit den Vorderfüßen und durch Beißen. Ihre stärksten Feinde befinden sich unter der Ordnung der reißenden Thiere, an Bären, Wölfen, Löwen, Tigern u. s. w. Außerdem haben sie aber auch sehr viel von Insekten und Gewürmen zu leiden, wie von den gemeinen Bienen, besonders aber von den Wespen und Hornissen (Vespa vulgaris und Crabro), ferner der Pferdefliege (Hippobosca equina), der Pferdelaus (Pediculus equi), der Pferdebremse (Oestrus haemorrhoidalis), der Stechfliege (Conops calcitrans), von den dicken Spulwürmern (Ascaris equi) vom Knopf- (Trichocephalus equi) und Fadenwurm (Filaria equi) und von verschiedenen Bandwürmern (Strongylus equinus, Fasciola hepatica, Taenia equina.).

Der wichtige Gebrauch, den man von den Pferden macht, besteht theils in der Benutzung ihrer Dienste und Kräfte, durch welche sie den Menschen so unentbehrlich sind, theils auch in verschiedenen wichtigen Produkten und nützlichen Theilen ihres Körpers.

1) Ihr

1) Ihr Gebrauch zum Reiten ist der besondern Absicht nach, sehr mannichfaltig, und fordert die Bildung der Pferde auf den Reitschulen. Sowohl das Abrichten der Pferde, als ihre gehörige Zäumung und übrige Behandlung ist der Gegenstand der Reitkunst. So erfordern gemeine Reitpferde, Jagd- und Parforcepferde, Schußpferde, Kriegspferde, Schulpferde und Paradepferde, Springer u. s. w. jedes seine besondere Abrichtung. Der natürliche Gang des Pferdes ist a) der Schritt, bei welchen die Füße nach einander in der Diagonale aufgehoben werden. b) Der Trab oder Trott, wo sich die Füße in einer Diagonale zusammen heben. c) Der Galopp, oder ein Springen mit in der Diagonale zusammen gehobenen Füßen. d) Der Paß, wo die Schenkel der rechten Seite zusammen, und eben so die Schenkel der linken Seite gehoben werden. In diesen Arten des Ganges und deren Verschönerung wird nun ein Pferd auf den Reitschulen ausgebildet, und zu noch andern Verschiedenheiten desselben, zum Paradiren, und den Absichten gewöhnt, für welche es geschickt seyn soll. Reitpferde müssen sehr ordentlich in der Fütterung, in der Reinlichkeit, besonders im Striegeln und Waschen, und in dem gehörigen Gebrauche beim Reiten selbst, gehalten werden.

2) An manchen Orten gebraucht man auch Pferde zum Tragen, wo man ihnen die Lasten in Säcken oder Körben auflegt, wie jenes bei Müllern besonders der Fall ist. Hierzu lassen sich aber viel vortheilhafter die Esel anwenden. Reitpferde, welche ohnehin schon den Reiter tragen, dürfen nicht mit zuviel anderer Last noch beschwert werden.

3) In Ansehung des mancherlei Fuhrwesens ist die Unentbehrlichkeit der Pferde hinlänglich bekannt. Da sie vorzüglich ihre Stärke für den Zug in den Schultern ha-

ben, so versieht man sie bei schweren Lastwägen, und andern Fuhren mit dem Kummte. Für den Zug werden sie nach dem 3ten Jahre allmählig gewöhnt; Paradepferde für Chaisen fordern aber ebenfals eine besondere Abrichtung auf Reitschulen. Eine sehr oft aufgeworfene Frage betrift den Vorzug, den die Pferde bei dem landwirthschaftlichen Fuhrwesen, so wie bei dem Pflügen vor dem Rindvieh haben könnten. Da Pferde nicht nur im Ankauf kostbarer als Rindvieh stehen, sondern auch nicht wie die Ochsen benutzt werden können, letztere auch mehr Kräfte im Zuge als die Pferde besitzen, so ist wohl der Vorzug des Rindviehes vor den Pferden in der Landwirthschaft keinen Zweifel ausgesetzt. Besonders sind die Ochsen vor dem Pfluge, wegen ihres langsamen und stetern Ganges besser als die raschen Pferde. Inzwischen giebt es auch Geschäfte, wo das Fuhrwesen zu langsam durch Rindvieh gefördert wird, und wo es dem Landwirth vortheilhaft ist, nicht ganz ohne Pferde zu seyn.

4) Zum Betrieb von Maschinen wählt man Pferde nur in der äußersten Noth, wenn sich kein Gebrauch vom Wasser, Winde oder andern Bewegungskräften machen läßt. In diesem Falle wirken sie am besten im horizontalen Zuge, an Deichseln von stehenden Wellen, für welche aber der Durchmesser des Kreises, in welchen das Pferd geht, nicht geringer als 36—40 Fuß seyn darf, wenn sich nicht diese Thiere durch den Zug in einer gekrümmten Stellung, vor der Zeit in ihren Kräften erschöpfen sollen.

5) Die gewöhnlichen Vorschläge, Maschinen durch das Treten der Pferde in Bewegung zu setzen, können als völlig unbrauchbar angesehen werden. Höchstens kann man alte nicht mehr rasche Pferde in Tritträdern anwenden. Die Morgenländer bedienen sich inzwischen, besonders die Perser in der Provinz Derbent, der Pferde zum Austreten oder Ausreiten des Getreides, wie solches auch

bei

bei den Hottentotten gewöhnlich ist, und in Schonen gebraucht man sie nach Linne' in den Ziegelhütten, den Thon zu treten.

Durch die Nachrichten von Pallas, Gmelin, Georgi und Lepechin ist der Gebrauch der Stutenmilch bei den Kalmucken, Tatarn, Mongolen, Burâten und Tunguſen sowohl für sich als in ihrer Benutzung zu Brandewein, bekannt geworden. Die frische Stutenmilch ist flüssiger als Kuhmilch, und wegen einem laugenhaften Nebengeschmak etwas unangenehm, bekommt aber durch die Säurung einen angenehmen Geschmack. Fette Theile sezzen sich nicht viel auf ihr ab, und kann sie nicht zum Buttermachen angewandt werden. Zum Säuern wird die Milch in lederne oder andere Gefäße geschüttet, und solche entweder durch scharfgesalzenen Sauerteig, oder durch das Ueberbleibsel von dem vorigen Brandeweinbrand, oder durch geronnene Milch aus Lämmermägen, so wie auch im Winter durch Wärme befördert, und zu Zeiten wohl untereinander geschlagen. Sie heißt als solche bei den Kalmucken Tschigan, bei den Tatarn aber Kumiß, und wird theils zum Getränke, theils aber zum Brandeweinbrennen gebraucht. Lezteres geschieht in einen großen eisernen Kessel, in welchen die nochmahls wohldurchgearbeitete Milch gegossen, und solcher mit einem gut verstrichenen Deckel versehen wird, durch welchen sich der Weingeist in eine gekrümmte Röhre in einen Vorlegkessel leiten läßt, wenn die Flüssigkeit in Sieden gebracht worden. Der erhaltene Brandewein wird in lederne Flaschen gegossen und in Gesellschaften noch warm vertheilt. Das Rückbleibsel von der Destillation wird entweder frischer Milch als Ferment zugesetzt, oder zur Bereitung der Schaf- und Lämmerfelle benutzt. Die Burâten bereiten auch Käse aus der Pferdemilch. Daß die alten

Scythen Stutenmilch getrunken, berichtet schon Herodot (IV. 2.)

Pallas Reise, I. 315. J. G. Gmelins Reise, I. 273. Georgi Reise, I. 303. Lepechin's Tagebuch, I. 135.

7) Der Pferdedung wird wegen seiner hitzigen Eigenschaft vorzüglich zu Treibebeeten, entweder alleine, oder in Verbindung mit Lohe gebraucht. Zur Düngung der Aecker und anderer Ländereien wird er aber am besten in Vermischung mit Rindviehdung verwandt. Da er aufgehäuft immer eine beträchtliche Wärme hervorbringt, so benutzte man solche ehedem zu manchen chymischen Arbeiten, unter der Benennung vom Pferdebad (Balneum equinum). Jetzt macht man nur noch bei Bereitung des Bleiweißes Gebrauch davon, indem man die Gefäße mit den Bleirollen und dem Eßige, in dergleichen Dunghaufen bringt. Eben wegen der Wärme belegt man auch im Winter die Brunnenstöcke mit Pferdedung. Nach Niebuhr wird er in Egypten verbrannt, und aus dem Rußе Salmiak verfertigt. In Rußland vertreibt man die im Sommer so häufigen Mücken durch den Dampf von brennenden Pferdemiste. In nordischen Gegenden, wie in Schweden und Norwegen, pflegt man Schafe, Schweine und Kühe mit Pferdedung, welcher mit Kleie, Mehl oder Rokenspreue versetzt wird, oder auch in Vermischung mit Heu, besonders bei Futtermangel zu füttern.

Niebuhrs Reise, I. 154.

8) Das Pferdefleisch wird zwar von den Kalmukken, Tatarn und Negern gegessen, von den Europäern aber nur in äußersten Nothfällen, wie bei Belagerungen zur Speise gebraucht.

9) Die Pferdehäute werden von den Russen zu Juften und von den Morgenländern zu dem ächten Chagrin, welchen die Türken Sagri und die Perser Sagre nennen, verar-

verarbeitet. Von den Sattlern und Riemern wird es zu allerhand Geschirre zugerichtet, so wie auch als Sohlleder benuzt. Nach Pallas verfertigen die Kalmucken Gefäße daraus, welche von kochenden Wasser nicht erweichen, und dem Getränke auch keinen Geschmack mittheilen. Die Chinesen tragen die Häute mit auswerts gekehrten Haaren zu Kleidungen.

Beckmanns Technologie, 247. Dessen Beiträge zur Oekonomie und Technologie, II. 222.

Pallas Reise, I. 321. III. 127.

10) Die Pferdeschweife werden von berittenen Truppen, wie von den Chevauxlegers zur Verzierung ihrer Kasketa gebraucht. In der Türkei ist der Roßschweif ein Zeichen des Kaisers und anderer Großen, so wie auch der König in Kongo einen auf den Schultern trägt.

11) Die Haare sowohl der Mähnen als Schweife, dienen a) zu allerhand Flechtwerk, wie Arm- und Halsbändern, Zopf- und Huthschleifen, Ringen, Knöpfen, Netzen, Schlingen zum Vogelfang, zu Haarsieben und dergl. b) Die gesottenen Haare werden zu mancherlei Ausstopfungen von Stuhl- und andern Küssen, der Sättel u. s. w. verwandt, wozu auch die kurzen Haare der Haut benutzt werden können. c) Letztere dienen auch zu Pinseln und Bürsten; d) die langen der Schweife und Mähnen zu Violinbögen. e) Nach Pallas machen die Kalmucken auch Stricke daraus, und die Buräten bedienen sich der Pferdehaare zum Nähen.

Pallas Reise, I. 333.

12) Den Huf verarbeiten die Kammmacher und Horndrechsler. So wie er beim Beschlagen von den Hufschmieden ausgeschnitten wird, pflegt er als Dung verkauft zu werden. Außerdem kann er zu Cement- oder Brennstahl, so wie auch zur Bereitung von flüchtigen Laugensalze für die Salmiakfabriken gebraucht werden.

13) Die Harnblasen werden zu Tabaksbeuteln verarbeitet und zu dieser Absicht verschiedentlich gefärbt, auch dienen sie wie die Schweinsblasen zum Verbinden der Gefäße, ingleichen zu Bällen.

14) Aus den Sehnen machen nach Pallas und Georgi die Kalmucken und Tunguſen Faden zum Nähen; die im Handel vorkommenden Roßadern, welche die Orgelbauer bei den Blasenbälgen gebrauchen, kommen von den starken Fußsehnen der Pferde.

Pallas Reise, I. 321.

15) Von den Zähnen gebraucht man die vordern zum Poliren, die Backenzähne aber zu ausgelegten Arbeiten.

16) Das sogenannte Kammfett, welches die Abdecker von dem Halse ausschmelzen, wird von den Gerbern zum Einschmieren des Leders gebraucht.

Von den zahlreichen Schriften über die Zucht, Abrichtung und Behandlung der Pferde gehören nachstehende zu den vorzüglichsten:

A) Von den Stutereien.

Außer den landwirthschaftlichen Werken, welche auch von der Pferdezucht handeln:

Essai sur les haras, ou examen methodique des moyens propres pour établir, diriger et faire prospérer les haras. Turin. 1769. 8.

Memoire sur les haras. Par M. L. B. D. C. Vtrecht. 1770.

G. S. Winter von Adlerflügel Stuterei, d. i. wohlbestellte Fohlenzucht. Nürnberg, 1703.

Krausens Gestüttgärten. Nürnberg, 1724. 12.

G. Hartmann, Anleitung zur Verbesserung der Pferdezucht, nebst einem Anhang von der Maulthierzucht. 2te Aufl. Tübingen, 1786. 8.

J. C. Zehntner Unterricht von der Pferdezucht. Berlin, 1754. 8.

Ch. Zorn

Ch. Zorn Unterricht von Erziehung der Pferde. Erfurth, 1768. 8.

J. B. von Sind, Unterricht von der Pferdezucht und Anlegung der Gestüte. Frankf. u. Leipz. 1782. 8.

H. Hiver englische Zucht und Behandlung der Pferde, angewandt auf die Kaiserl. Königl. Erblande. Wien, 1783. 8.

Brugnone's Werk von der Zucht der Pferde, Esel und Maulthiere, und von den gewöhnlichsten Gestütekrankheiten. Aus dem Ital. übers. von G. Fechner. Prag, 1790. 8.

C. S. Richters Anweisung zur guten Pferdezucht und Wartung. 2te Aufl. Halle, 1795. 8.

F. M. F. Frhrrn Bouwinghausen von Wallmerode Taschenkalender auf das Jahr 1793. für Pferdeliebhaber, Reiter, Pferdezüchter, Pferdeärzte und Vorgesetzte großer Marställe. Stuttgardt seit 1793. 12.

K. F. Buschendorf Dictionnair für Pferdeliebhaber. Leipz. 8. 1796. 1 Thl.

B) Von der Kenntniß der Pferde.

L'Anti-Maquignonage pour eviter la surprise dans l'emplette des chevaux par le Baron *d'Eisenberg*. Amsterdam. 1747. fol. — La perfezione e i defetti del Cavallo, opera del Barone *d'Eisenberg*. In Firenza. 1753. fol. — Dessen entdeckte Roßtäuscherkünste. Neue Ausgabe von J. F. Rosenzweig. Leipzig, 1780. 8.

W. C. von Reitzenstein vollkommner Pferdekenner. Uffenheim, 1764. 2 Th. 4.

J. C. Zehntner Kunst Pferde zu kennen. Leipz. u. Frankf. 1757. 8. 1766. Frankf. a. d. Oder, 1774. 8.

La parfaite connoissance des chevaux, leur anatomie, leurs bonnes et mauvaises qualités, leurs maladies, et les remédes qui y conviennent. Par M. M. de *Saunier*. à la Haye. 1734. fol. — J. von Saunier vollst. Erkenntniß von Pferden, deren Zergliederung, guten und schlechten Eigenschaften. Uebers. und verm. von C. H. Wilken. Leipz. u. Großglogau, 1767. fol.

Abhandlung von dem Bau, Erkenntniß des Alters und der Farben der Pferde. Wien, 1785. 8.

Der unpartheyische Pferdekenner. Von F. A. L. B. Hannover, 1757. 8.

J. C. Ploen Anleitung zur äußern Pferdekenntniß. Berlin, 1790. 8.

Köllner Versuch über die Farben und Eigenschaften teutscher und ausländischer Pferde. Greitz, 1791. 8.

C) Von der Reitkunst und Abrichtung der Pferde.

J. E. Aidinger neue Reitschule, vorstellend einen vollkommenen Reiter in allen Lektionen. Augsburg, 1734.

Dessen neue Reitkunst in Kupferstichen. Ebend. 1744.

Dessen Vorstellung und Beschr. der Schul- und Campagnepferde, nach ihren Lektionen. Ebend. 1760. fol. 46 Blätter, nebst 14 Bl. vom Carouselreiten. (5½ Fl.)

Dessen Vorstellung unterschiedener Nationalpferde. 9 Theile oder 36 Blätter. (7 Fl. 12 Xr.)

A general System of horsemanship in all its branches of *William Cavendish* Duke of Newcastle. London. 1743. fol. — Methode et invention nouvelle de dresser les chevaux par le prince *de Newcastle*. 2 Ed. à Londres. 1737. fol. — W. Herzog von Newkastle Reitbahn oder vollk. Stallmeister, mit des Hrn. von Solleysel Anmerk. u. Zusätzen, übers. von Frhrn. von Pernauer. Mit 82. Kupfert. Neue Aufl. Nürnberg, 1764. fol.

Manuel de cavalerie, où l'on enseigne la connoissance de cheval, l'embouchure, la ferrure, la selle, la maniere de dresser les chevaux, l'osteologie du cheval, ses maladies et leurs remédes. Par M. de la *Gueriniere*. à la Haye 1742. 8. und fol.

Von Sind Unterricht in den Wissenschaften eines Stallmeisters. Göttingen, 1770. fol.

Le nouveau parfait marechal. Par M. de *Garsault*. Paris, 1746. 4. — Dessen Unterricht für Liebhaber der Pferde und Reiter. Aus dem Franz. von J. G. Krünitz. Berlin, 1770.

Der holländische Stallmeister; durch L. W. F. von Oebschelwitz. Leipz. 1766. 8.

J. C. Zehntner Unterricht zur Anweisung eines jungen Cavaliers im Reiten. Frankf. a. der Oder, 1769. 8.

Du Paty de Clamm Reitkunst aus dem Französ. Bern. 1780. 8.

Ecole

Ecole de Cavallerie, contenant la connoiſſance, l'inſtruction et la Conſervation du cheval. Par M. de la *Gueriniere*. à Paris. 1756. 8. T. I. II. — Deſſen vollſt. Anweiſung zur Reitkunſt. Aus dem Franz. von Knöll. Marburg, 1791. 8.

Graf von Pembroke Anweiſung Pferde abzurichten und Soldaten reiten zu lehren, zum Gebrauch für die Armee. Aus dem Engl. Frankf. Leipz. und Zelle, 1761. 8.

J. Marchand kurze und deutliche Anweiſung zur Reitkunſt. Berlin, 1786. 8.

I. Barclet gentilhomme Marechal. Tiré de l'Anglois par M. *Dupuy Demportes*. A Paris. 1756. 8.

L. Hünersdorf Anleitung zu der natürlichſten und leichteſten Art Pferde abzurichten. Marburg, 1790. 8.

Der vollkommne Kutſcher. Aus dem Franz. Frankf. und Leipz. 1778. 8.

D) Vom Beſchlag und der Zäumung.

Weber vom Bau und Nutzen des Hufs der Pferde. Frankf. und Leipz. 1776. 8.

J. Clarks Anmerkungen vom Hufſchlage der Pferde. Leipz. 1777. 8.

J. A. Kerſtings Unterricht Pferde zu beſchlagen. Göttingen, 1777. 8. — Deſſen ſicherer und wohlerfahrner Huf- und Reitſchmidt, oder neue und gründliche Anweiſung zum Beſchlagen der Pferde. Caſſel, 1760. 8.

G. L. Rumpelts Unterricht für die Kurf. ſächſiſchen Fahnenſchmiede vom vernünftigen und zweckmäßigen Beſchläge der Pferde. Leipz. 1785. 8.

Zaumkunſt, oder ausführliche Anweiſung wie nach gewiſſen Regeln allerlei Reit- und Kutſchpferde wohl zu zäumen. Durch Hippophilum. Herborn, 1728. fol.

J. C. Mayer gründlicher Hufſchmidt. Wien, 1774. 8.

Frae-Rer gründliche Anweiſung zum Satteln und Packen, daß kein Pferd gedruckt werde. Berlin, 1791. 8.

Encyclopedie methodique. Arts et metiers mecaniques, Artic. Marechal ferrant. Pl. T. III. Pl. 1—7. Eperonnier. Pl. T. II. Pl. 1—5.

Encycl. method. Manufactures et Arts. Art. Sellier. Pl. T. VIII. P. 1—16.

E) Von Pferdekrankheiten.

Außer den Werken über die Vieharzneikunde überhaupt:

Der englische Stallmeister und bewährte Roßarzt. Leipzig, 1765. 8.

J. G. Wollstein Unterricht für Fahnenschmiede. Wien, 1779. 8. 2te Aufl. 1796.

J. B. von Sind der im Felde und auf der Reise geschwind heilende Pferdearzt. 3te Aufl. 1770. 8. Frankf. und Leipz.

Dessen vollständige Abh. von der Rehekrankheit der Pferde. Ebend. 1770. 8.

D. J. E. Zeiher Lehrbegriff von den Krankheiten der Pferde und deren Heilung. Berlin, 1771. 8.

J. A. Gaab praktische Pferde-Arzneikunst. Leipz. 1777. 8.

J. C. Ehrmann praktische Versuche in der Darmgicht der Pferde. 1778. 8.

Sammlung einiger Abh. von versch. Krankheiten der Pferde und Schafe. Nürnberg, 1779. 8.

Sammlung eines hollsteinischen Pachters, die sichere Conservation und Cur schadhafter Pferde betreffend. Hamb. 1779. 8.

W. Gibson Abh. von den Krankheiten der Pferde. Göttingen, 1780. 8. 2 Th.

W. G. Ploucquets vollst. Roßarzt. Tübingen, 1781. 8.

Rholwes etwas von der Pferdearzneiwissenschaft. Göttingen, 1780. 8.

Essai sur les eaux aux jambes des chevaux. Par M. *Huzard.* à Paris. 1784. 8.

D. H. Brackens verbesserte Roßarzneikunst. Nach der 7ten Aufl. aus dem Engl. übers. Altenburg, 1758. 8.

M. F. Duts l'antimarechal, ou le vrai miroir des maladies internes des chevaux. à Cologne 1787. T. I. II. 8.

D. Robertsons Pferdearzneikunst. Neue Aufl. Münster, 1770. 8.

Dessen vollständiges Werk über die Pferdewissenschaften durch Anmerk. aus den berühmten Thierärzten berichtet von G. P. Mogalla. Neue Aufl. 8. Breslau, 1 u. 2 Th. 1796.

P. Chr. Abildgaard Pferde- und Vieharzt in einem kleinen Auszuge. Nach der 2ten Aufl. aus dem Dänischen. Kopenhagen u. Leipz. 1784. 8.

B. Nau-

B. Naumann aufrichtiger Leipziger Roßarzt. 1780. 8.

F. M. F. Bouwinghausen von Wallmerode Anweisung die Pferde besser und nützlicher als bisher zu beschlagen, nebst den Krankheiten des Hufes und der Art solche zu heilen. 2te Aufl. Stuttgardt, 1781. 8.

H. Daum von den Hornklüften der Pferde und deren Heilung. Marburg, 1787. 8.

La Foße Handbuch zum Gebrauch für Pferde-Aerzte bei den Regimentern. Hannover, 1785. 8.

Hurels Abh. über den Wurm eine Krankheit welche sehr oft die Pferde befällt. Aus dem Franz. Breslau, 1771. 8.

J. Clarks Abh. von Verhüthung der Pferdekrankheiten. Aus dem Engl. Wien, 1790. 8.

Bertlets Pharmacopöe oder Apotheke eines Roßarztes mit Anmerk. von W. H. S. Bucholz. Weimar, 1778. 8.

Guide du Marechal, ouvrage contenant une connoiſſance exacte du cheval et la maniere de diſtinguer et de guerir ſes maladies. Par M. La Foſſe. (le Fils) à Paris. 1766. 4.

Obſervations et decouvertes faites ſur des chevaux, avec une nouvelle pratique ſur la ferrure. Par *la Foſſe*. Paris. 1754. 8. — Neue Entdeckungen an Pferden, überſ. v. Schreber. Halle, 1759. 8.

Traité ſur le veritable ſiege de la morve des chevaux et les moyens d'y remedier, par *la Foſſe*. Paris. 1749. 8. à la Haye. 1750. 8. — Deſſen Abhandl. vom wahren Sitze des Rotzes bei den Pferden, überſ. mit Anmerk. von D. G. Schreber. Halle, 1752. 8.

(Huzard) Inſtruction ſur les moyens propres à prevenir l'invaſion de la morve; à en préſerver les chevaux, et à deſinfecter les ecuries où cette maladie a regnée. à Paris. 1794. 8.

Abh. über den Rotz der Pferde, nebst einem Unterricht für Liebhaber der Pferde. Wien.

Cours d'hippiatrique par M. *La Foſſe*. à Paris. 1772. fol.

Dictionnaire d'hippiatrique par M. *La Foſſe*. à Paris. 1775. 8. 4 T.

J. A. Kerstings nachgelaſſene Manuſcripte über die Pferdearzneiwiſſenſchaft. Mit einem Anhange von Otto Sothen, herausgegeben von G. Sothen. 2te Aufl. Berlin, 1792. 8.

C. Frhrn

C. Frhrrn von Zyllenhard Beobachtungen über kranke Pferde. In den Vorles. der Churpf. phys. ökon. Gesellsch. in Heidelb. V. 1 Th. 163.

Taplin Pferdearzneikunst. Aus dem Engl. und mit Anmerk. von D. S. Hahnemann. 8. Leipzig, 1796.

Von mehrern Schriften sehe man

J. C. G. Henzens Nachrichten von veterinairischen Werken, Stendal, 1785. 8.

2. Das kahlschweifige Pferd. Der Halbesel. Dschiggetai. (E. hemionus. Pallas Reise III. 217. N. Nord. Beiträge II. 1. T. 1. Nou. Comment. Petrop. XIX. 394. T. 7.)

v. Schreber V. T. 311.

Mit einhufigen Füßen, kahlen, bloß am Ende haarigen Schwanze, großen Kopfe, flacher vornher verschmälerter Stirn, schmächtigen und runden Halse. Es hat im Winter längere Haare als im Sommer, und ist isabellfarben.

Es lebt heerdenweis in den mongolischen Wüsten, mehr in Niederungen als hohen Gebürgen, ist äußerst geschwind, furchtsam, hat ein sehr scharfes Gehör und feinen Geruch, und wiehert heller als das Pferd. Die Beschälungszeit fällt in den August, im Frühjahr werfen die Stuten mehrentheils ein Fohlen. In der Größe und Gestalt ähnelt der Halbesel dem Maulthiere, doch ist er schöner, mit den Ohren und Schwanze kommt er dem Zebra nahe und in den Füßen dem Esel. Er hat 34 Zähne.

Wegen seiner großen Wildheit läßt er sich nicht wohl zähmen. Sein Fleisch wird von den Mongolen und Tungusen sehr geschätzt, und die Haut zu Schuhen verarbeitet.

3. Das Eselpferd. Der Esel. (E. Asinus L.)

Asne. *Buffon* IV. 377. T. 11. (Mart. I. 187. Ed. de Deuxp. I. T. 1. f. 2.)

Mit

Mit einhufigen Füßen, bloß am Ende behaarten Schwanze, und das männliche Geschlecht mit einem schwarzen Kreuz über die Schultern gezeichnet.

a) Der wilde Esel. Kulan. (E. A. ferus.)

Pallas N. Nord. Beiträge II. 22. T. 1. 2.
v. Schreber V. T. 312. E. A. Onager.

Von weißer Farbe, an den Seiten des Halses und Leibes, so wie an der äußern Seite der Schenkel hellbraun, das Kreuz über die Schultern ist dunkler braun, die kurze Mähne schwarzbraun, seine großen Ohren sind schlaff.

Er findet sich heerdenweis in den gebürgigten Wüsten der großen Tatarei, und zieht sich nach der Beschälzeit, im Winter nach Indien und Persien, wo er vorzüglich um die Stadt Casbin sehr häufig ist, so wie er es ehedem auch in Natolien, Syrien, Arabien und Afrika war. Gegen die Kälte ist er empfindlich, sonst aber nicht gegen die Verschiedenheiten der Gegenden. Er läßt sich zähmen, ist geschwinder und nicht so träg wie der folgende, auch schöner von Gestalt und höher gebaut. Sein Gesicht, Geruch und Gehör sind scharf. Er frißt in Ermangelung besserer Nahrung, stachelige Gewächse und Disteln, geht in der Wildheit auch reißenden Thieren nach, kann inzwischen aber den Tiger nicht bezwingen. Vorzüglich geht er nach gesalzenen Wasser, und salzigen und bittern Gewächsen.

Sein Fleisch wird von den Persern und Chinesen sehr geschätzt, und die Häute vorzüglich in der Levante zu Chagrin verarbeitet. Auch werden sie nach Molina in Chili vorzüglich dem Felle wegen geschossen, dessen Haare oft so lang sind, daß man sie spinnen könnte.

Molina hist. nat. de Chili. 307.

b) Der

b) Der zahme Esel. (E. A. domesticus L.)

v. Schreber V. T. 313.

Von schlechterer Gestalt als jener, kleiner und mit dicken Kopfe. Von Farbe gewöhnlich grau, am Unterleibe weißlich, außerdem kommt er auch von schwarzer, schmuzig weißer, und brauner Farbe, so wie auch gefleckt vor, und hat immer ein dunkleres Kreuz auf den Schultern. Er hat 36 Zähne.

Er stammt von dem vorigen, dem Onager der Alten ab, ist nicht so lebhaft als solcher, sondern mehr träg, inzwischen wenn er aufgebracht wird, sehr wild und nicht sobald zu besänftigen. In der Jugend sind die Esel munter und muthwillig und springen viel, in der Folge werden sie geduldig, und ertragen viel Züchtigungen. Sein Futter besteht in schlechten Heue und stacheligen dornigen Gewächsen, zum Saufen will er aber ganz klares Wasser haben, und läßt sich auf keine Art zu trüben zwingen. Er geht nicht gerne durch Koth, und nur schwer durchs Wasser, steigt aber mit großer Sicherheit auf den unwegsamsten Bergen und auf Eiß. Den einmahl gemachten Weg merkt er genau und gewöhnt sich sehr an seinen Treiber, den er unter vielen Personen auszufinden weiß. Seine Stimme, welche bei der Eselin noch schärfer ist, besteht in dem bekannten unangenehmen Geschrei, welches das Yanen genannt wird. Er schläft nur 4 Stunden und weniger als das Pferd. Verbindet man ihm die Augen, so bleibt er fest auf seinem Platze stehen. Die Beschälzeit fällt in das Frühjahr, wo er in eine Wuth geräth, die er durch ein fortdauerndes Geschrei äußert. Die Eselin trägt 290 Tage, und bringt 1—2 Fohlen; 7 Tage nach der Geburt geräth sie wieder in Hitze. Ihre Jungen liebt sie sehr, und geht durch das tiefste Wasser, scheut auch Feuer nicht, wenn sie solche in Gefahr weiß.

Ohne

Ohnerachtet sich der Esel eben nicht durch die Schönheit seiner Form, noch durch die Lebhaftigkeit auszeichnet, so verdient er doch in manchen Eigenschaften einen großen Vorzug vor dem Pferde, und bei weiten nicht diejenige Verachtung, mit der man ihn gewöhnlich betrachtet, und seine Cultur, durch welche er noch nützlicher werden könnte, vernachläßigt. Sowohl bei den Alten, als noch gegenwärtig im Morgenlande und dem südlichen Europa ist er sowohl zum Lasttragen als Reiten ein sehr wichtiges Thier. Er trägt 3 Centner und drüber, und giebt seine Ueberladung durch Senkung des Kopfes und der Ohren, Aufsperrung des Maules und Einziehung der Lippen zu erkennen. Er geht wie ein Pferd, im Schritte, Trabe und im Gallop, nur langsamer, aber gleichförmiger und sichrer. In Teutschland wird er in einigen Gegenden vorzüglich von den Müllern gehalten, um die Säcke mit Getreide oder Mehl zu tragen, worzu man in andern Gegenden, wie z. B. am Rheine, Pferde gebraucht und die Früchte so wie das Mehl mehr auf Wägen führt. Herr Bergrath Günandt, welcher sich auf seinem Eisenwerke bei Winnweiler in der Grafschaft Falkenstein, der Pferde bediente, um von Trippstadt im Pfälzischen, das benöthigte Erz zum Zuschlage herbeibringen zu lassen, hat in der Folge diesen Transport mit mehrern Vortheil durch Esel betrieben. Da auch die Esel nicht nur viel wohlfeiler im Ankauf als die Pferde sind, mit schlechtern Futter zufrieden, und wenigern Krankheiten ausgesetzt sind, außerdem auch einen sehr gleichförmigen und zuverlässigen Gang haben, und bei unwegsamen Gebürgen viel sicherer zu gebrauchen sind, so verdienen sie in mehrerer ökonomischen Benutzung an die Stelle der Pferde gesetzt zu werden.

Zum Reiten werden sie in Italien, Spanien, in der Türkei, so wie im Oriente gebraucht, und hierzu die am besten gewachsenen ausgesucht. Auf unwegsamen Gebürgen

gen und den schmahlsten Stegen gehen sie mit der äußersten Sicherheit, wo man mit Pferden wegen ihren raschen Wesen, leicht in Gefahr gerathen würde.

In Aleppo pflegt man ihn Pflug und Egge ziehen zu lassen, worzu er gut in lockern Erdreiche zu benutzen ist.

Der Gebrauch der Eselsmilch ist besonders in auszehrenden Krankheiten üblich. Sie kommt der Menschenmilch am nächsten, ist dünne und nicht sonderlich fett. Aus ihr werden die Parmesankäse gemacht.

Der Dung kann wie der von Pferden gebraucht werden. Nach Niebuhr dient er in Kahira zur Feurung.

Niebuhrs Reise, I. 154.

Das Fleisch der Eselsfohlen wurde nach Plinius Zeugnisse von den Römern gegessen, und wird auch noch jetzt in Italien zuweilen gespeist. Das Fleisch der Keulen kommt unter andern Fleische zu den Cervelatwürsten.

Die Haut wird von Roth- und Weißgerbern, so wie von Pergamentmachern verarbeitet, und im Oriente aus ihr und den Pferdehäuten vorzüglich der Chagrin verfertigt. Nach Pallas sollen die Chineſen aus der Haut einen Leim, den sie Okiao nennen, bereiten, den sie auch zum Tusch setzen.

Pallas Reise, I. 391.

Die Haare können übrigens wie die von Pferden, besonders zum Ausstopfen dienen.

Von jenen beiden Arten kommen noch die zwei Bastarte, nemlich:

α. Das Maulthier. (E. A. mulus L.)

Grands mulets. *Buffon* IV. 401. (Mart. I. 223. T. 9. Ed. de Deuxp. VIII. T. 1. f. 1.)

v. Schreber V. T. 314.

welches vom männlichen Esel gezeugt und von der Stute geworfen wird.

β. Der

β. Der Maulesel, (E. A. hinnus L.)

Petits mulets. *Buffon* IV. 401. (Mart. I. 223. Ed. de Deuxp. VIII. T. 1. f. 2.)
v. Schreber V. T. 345.

welcher vom Hengste gezeugt und von der Eselin geworfen wird, in Erwägung.

Die Maulthiere sind in ihrer Gestalt den Pferden am ähnlichsten, und haben vom Esel nur seine Geduld und Dauer unter der Arbeit, den Kopf, die Ohren, das Kreuz, den Schwanz und die Stimme, die übrige Gestalt aber, so wie die Farbe von der Mutter. Sie sind mehrentheils weit stärker als Pferde von derselben Größe; haben, wie der Esel, 36 Zähne, an denen sich, wie bei den Pferden, ihr Alter erkennen läßt. Bis ins 20ste—30ste Jahr verliehren sie nichts von ihren Feuer und Kräften, sind viel länger brauchbar als Pferde, können viel mehr ausstehen als solche, sind auch nicht so vielerlei Krankheiten ausgesetzt, und lassen sich mit geringern Kosten unterhalten. Sie schlafen auch noch kürzere Zeit, und einige niemahls liegend.

Ihr vorzüglichster Gebrauch besteht in dem zum Tragen und zum Reiten, wo sie sich sehr vortheilhaft vor den Pferden auszeichnen. Sie können 3—500 Pfunde viele Wochen anhaltend tragen, ohne daß man eine sonderliche Müdigkeit an ihnen spürte. Wegen ihren sanften und sichern Gange und sehr leichten Trabe, empfehlen sie sich zum Reiten, besonders in bergigen, unwegsamen Gegenden, wo Pferde schwerlich, und mit der größten Gefahr des Reiters fortkämen. Auch gebraucht man sie in Italien, Portugal und Spanien, zum Tragen der Sänften, ingleichen zum Zuge der Lastwägen und Kutschen.

Ihre Zucht ist nicht bloß auf warme Länder eingeschränkt, wie dieß die Maulthiere aus den Wirtenbergi-

schen Stutereien, und aus dem Bischöflich-Speierischen Gestüte bei Bruchsal beweisen, welche den italienischen und spanischen in der Güte nicht nachstehen. Zur Zucht bedient man sich aber doch besser der italienischen oder spanischen Esel, welche von viel bessern Wuchse als unsere einheimischen sind. Nach Hrn. H. Beckmann kostet ein guter Mailändischer Esel mit dem Transporte an 5—600 Reichsthaler. Außer dem Gebrauche zur Maulthierzucht kann ein solcher auch zur Verbesserung der Eselszucht dienen. Inzwischen hat Herr Hartmann bei der Wirtenbergischen Stuterei, auch von der größern Art gemeine Müllereselt, welche große Stuten belegten, schöne und große Maulthiere gesehen. Ein zur Zucht tauglicher Esel muß große Augen, weite Nasenlöcher, einen langen Hals, breite Brust, völligen Rücken, hochstehende Schultern, eine dunkle Farbe und glattliegendes Haar haben. Zum Bespringen der Stuten muß er zuweilen durch Schläge getrieben werden. Vom 4ten oder 5ten Jahre an dient ein Esel bis zum 30sten und darüber zum Beschälen, und kann jährlich 10—15 Stuten belegen. Die Stuten gehen mit Maulthierfohlen etwas länger als mit denen von Hengsten, und sind die Jungen geschwinder auf die Beine als die Pferdefohlen. In $2\frac{1}{2}$—3 Jahren werden die, welche zum Reiten dienen sollen, nur mit leichten Eisen beschlagen, die Tragthiere aber in der Folge mit sogenannten Schaufeleisen, welche breiter und vorne aufgebogen sind. Denen zum Reiten bestimmten pflegt man die Ohren kleiner und spitziger zu schneiden. Da die Maulthierhengste viel unbändiger als die Pferde sind, so läßt man sie am sichersten zwischen dem 3ten und 4ten Jahre verschneiden, wodurch sie inzwischen viel von ihrer Stärke verliehren. In der Fütterung werden die Maulthiere wie die Pferde gehalten, ohnerachtet sie auch mit schlechtern Futter zufrieden sind. Die Fortpflanzung der Maulthiere unter sich

ist

ist selten in unsern Gestüten, fruchtbarer sind sie in Italien und Spanien.

Die andere Spielart oder die Mauleſel sind von ungleich geringern Werth. Die Thiere sind klein, haben etwas längere Ohren als die Pferde, im übrigen aber ganz von der Art des Esels, schwer, träge, schlecht gebildet und verdienen keine Anzucht. Zu Montmartre bei Paris sollen sie inzwischen von den Getreide- und Gipsmüllern, Mehl und Gips in die Stadt zu tragen, gebraucht werden.

Noch findet man bei verschiedenen Schriftstellern der Jumarn oder Ochsenesel, auch Maulochsen gedacht. Eine Art davon soll vom Stier und der Eselin kommen und Bif, die andere vom Stier und einer Stute entspringen und Baf heißen. In Ansehung des Körpers und der Füße, sollen sie dem Pferde, am Kopfe und Schwanze aber dem Rindvieh gleichkommen und am Kopfe auch 2 Erhöhungen haben. Sie sollen ferner sehr boshaft und stärker, auch unbändiger als die Maulthiere seyn, und in Auvergne, der Dauphine', in Vivarais, in Savoyen, Piemont und in Spanien zum Tragen dienen, wo man ihnen 7—8 Centner soll auflegen können. Andere halten diese Jumarn ganz für fabelhaft.

G. Hartmann, Anleitung zur Verbesserung der Pferdezucht, nebst einem Anhang von Pferdekuren und von der Maulthierzucht. Tübingen, 1786. 2te Aufl.

4. Das Zebrapferd. (E. Zebra L.)

Zébre. *Buffon* XI. 1. T. 1. (Mart. X. 42. mit 2. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 7. f. 2. VII. T. 2. f. 2.)
v. Schreber V. T. 316.

Mit einhufigen Füßen, von weißlicher Farbe des Körpers und sehr gleichförmigen braunen Streifen, welche an den Seiten des Körpers herab, an den Füßen aber in die Quere gehen.

Dieses vorzüglich schöne Thier, findet sich heerdenweis im südlichen Afrika, ist äußerst schnell, boshaft, und wenn man es nicht ganz jung bekommt, äußerst schwer, und nur sehr selten zu zähmen und zum Zuge so wie zum Reiten abzurichten. Es hat die Größe eines Maulthieres, aufrechte Mähne und Ohren, einen Eselsschwanz, und begattet sich mit dem Esel. Von einem männlichen Esel und einer Zebrastute erhielt man in Lord Clives Menagerie in London ein Maulthier von grauer Grundfarbe mit schwarzen Streifen.

In Numidien und Libyen soll man das Fleisch des Zebra essen. Von den schönen Häuten werden Pferde- und andere Decken gemacht.

5. Das Quaggapferd. (E. Quagga L. XIII.)

Zébre. *Buffon* XII. 1. T. 2. (Mart. X. 67. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 2.)
v. Schreber V. T. 317.

Mit einhufigen Füßen, oben kastanienbraun, am Bauche, Füßen und Schenkeln weißlich, nur am Kopfe und an dem Vorderleibe bis in die Mitte des Körpers mit dunkelbraunen Streifen gezeichnet.

Ebenfals im südlichen Afrika, wo es sich in abgesonderten Heerden von jenen findet. Es ist dicker und stärker als das Zebrapferd, und leichter zu zähmen, so daß es sich zum Zuge gewöhnen läßt.

6. Das zweihufige Pferd. (E. bisulcus. *Molina* hist. natur. de Chili. à Paris 1789. 303. *Guemul* oder *Huemul.*)

Mit zweihufigen Füßen.

Im südlichen Amerika auf den Cordilleren, und deren steilsten Klippen, daher es auch schwer zu fangen ist.

Die

Die Zähne sind in der Zahl und Stellung wie bei dem Pferde, eben so auch die Ohren mäßig in der Größe und zugespitzt. In Ansehung der Farbe und Gestalt ähnelt es aber dem Esel, doch hat es kein Kreutz auf dem Rücken, auch einen schönern Kopf, und kommt seine Stimme der des Pferdes näher. In seiner Geschwindigkeit übertrift es das Vigognekameel.

Ohnerachtet es mit mehrern Rechte als eine eigne Gattung der folgenden Ordnung aufgeführt zu werden verdiente, so kann es nach Molina hier, bis zu weitern Beobachtungen, seine Stelle, als Uebergang zu der folgenden Ordnung erhalten.

IX. Ordnung.

Thiere mit gespaltenen Klauen. (Bisulca.)

Sie haben im Oberkiefer keine Vorderzähne, im untern Kiefer aber 6 oder 8, welche von den Backenzähnen sehr weit entfernt stehen. Die Füße haben gespaltene Klauen. Uebrigens kauen diese Thiere wieder.

1. Das Kameel. (Camelus.)

Es hat keine Hörner; im Unterkiefer 6 spathelförmige Vorderzähne, im Oberkiefer 3, von den Backenzähnen abstehende Spitzzähne, im untern Kiefer 2. Die obere Lippe ist gespalten.

1. Das einhöckerige Kameel. (C. Dromedarius L.)

Dromedaire. *Buffon* XI. T. 9. (Mart. IX. 46. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 1. f. 1.)
v. Schreber IV. T. 305.

Mit einem Höcker auf dem Rücken und einem auf der Brust, außerdem 4 kleinen Schwielen an den Vorder- und 2 an den Hinterfüßen. Der Kopf ist klein, die Ohren sind kurz, Mund und Zahnfleisch mit einem Knorpel überzogen, der Hals lang, dünn und gekrümmt; der Körper ist graubraun, und hat weiche Haare, welche am Rücken, besonders auf dem Höcker und am Halse am längsten sind.

Es findet sich in Asien, besonders in den Wüsten zwischen China und Indien wild, und ist für den ganzen Orient

Orient so wie für das nördliche und mittlere Afrika, ein eben so nutzbares Thier, als für uns das Pferd. In seiner ganzen Natur ist das Kameel für jene Gegenden, in Ansehung der dürren Sandwüsten, bestimmt, da es den Durst mehrere Wochen lang ertragen kann, indem es ungemein viel Wasser auf einmahl säuft, da an der zweiten Verengerung des Magens sich viele viereckte Oeffnungen befinden, welche ohngefehr zu 20 Höhlungen zwischen den Magenhäuten führen, in welchen es den Wasservorrath aufbewahrt. Die Kameele können ebenfals auch lange hungern, und wegen ihren knorpeligen Lippen und Zahnfleische sich mit den dornigen und rauhen Gewächsen in den Sandwüsten, begnügen. Die Versuche, es in Europa fortzubringen, sind in dem Gestüte zu Pisa gut, und besser als in Jamaika ausgeschlagen. Bei der Paarung legt sich das weibliche Kameel platt auf den Bauch, und muß solche durch die Treiber öfters befördert werden. In der Brunstzeit ist das Kameel sehr wild, schäumt stark, hängt die Zunge lang heraus, schreit sehr viel, und verkennt in der Wuth seinen Herrn und Führer, ohnerachtet es sonst sehr geduldig ist, und sich leicht regieren läßt.

Der Kameele bedient man sich vorzüglich zum Lasttragen und Reiten, und besonders bei den Karawanen in den Sandwüsten. Sie tragen 12—15 Centner wohl 18—20 teutsche Meilen in einem Tage. Bei dem Beladen liegen sie auf den Knien, und stehen nicht auf, wenn die Last zu groß ist, welches sie durch Schnarchen und Stoßen mit dem Kopfe zu erkennen geben. Die Last, welche ein Kameel aufgenommen, trägt es mit vieler Geduld; die Schwielen an den Füßen dienen ihnen zum Aufstemmen wenn sie ermüdet sind und sich niederlegen. Bei der äußersten Entkräftung trägt es so lange es noch kann, ist es aber vor Mattigkeit einmahl niedergefallen, so steht es auch nicht wieder auf, und ist man bei den Karawa-

nen genöthiget, solches zu tödten. Bei großer Menge von Kameelen, hält die Tränkung derselben mehrere Tage auf; in der äußersten Noth schlachten auch wohl die Reisenden in den Sandwüsten Kameele, um vorzüglich das Wasser aus den Magen zu erhalten. Sie fordern in ihren Gange kein starkes Treiben, man regiert sie durch einen Zügel, welcher durch einen in die Haut der Nase gesteckten Ring gehet, und ermuntert sie durch angehängte Schellen, und durch Pfeifen. Auf einigen Canarischen Inseln spannt man sie auch vor die Pflüge. Der König von Feß und Maroko hält besonders abgerichtete Kameele für Exekutionen, welche den Deliquenten mit den Zähnen fassen, ihn hoch in die Luft werfen, und hernach mit den Knien zerdrücken.

Das Fleisch der Kameele wird von den Arabern, Afrikanern, Egyptern und Buräten gegessen, besonders ist das Fleisch der jüngern in Werth, aus deren Höcker man eine vorzügliche Delikatesse macht.

Die Milch derselben ist süß, von guten Geschmacke, aber besonders in Arabien sehr zähe, und wird nebst ihren Produkten genossen, auch giebt sie einen stärkern Brandewein als die Pferdemilch.

Außer den Nutzen, den der Kameelendung zur Düngung liefern würde, gebraucht man ihn vorzüglich getrocknet zur Streue für Kameele und Pferde, auch heizt man zu Kairo die Oefen damit, in welchen die Eier ausgebrütet werden. Aus dem Ruße des Dungs und dem Kameelenurin wird der egyptische Salmiak bereitet.

Die Haare werden zu Hüthen gebraucht, und bezahlen die Huthmacher das Pfund mit 2 Gulden. Auch werden sie nach Gmelin von den astrachanischen Tatarn zu Kameelgarn versponnen, und ein Kamelott daraus bereitet, den sie Binza oder Armiak nennen. Eben dergleichen

Zeug

Zeug wird auch am Taik, zu Orenburg, von den Arabern und Kosaken gewebt. Die Zimmer der vornehmsten Perser sind mit Filzdecken von Kameelhaaren bedeckt. Die Schwanzhaare dienen zu Bürsten.

S. G. Gmelins Reise, II. 141. III. 163.

Die Türken verfertigen aus der Haut Chagrin, und die Burâten Leder zu den besten Schläuchen, welche man in Alexandrien zum Wassertragen gebraucht.

Georgi Reise, I. 305.

Die Knochen werden zu mancherlei, besonders aber zu Tabakspfeifen verarbeitet.

2. Das zweihöckerige Kameel. Trampelthier.

(C. bactrianus L.)

Chameau. *Buffon* XI. 211. 426. T. 22. (Mart. IX. 46. Ed. de Deuxp. V. T. 1. f. 1.)

v. Schreber IV. T. 304.

Mit zwei Höckern auf dem Rücken, von welchen der hintere der größte, gespaltener Oberlippe, Schwielen auf der Brust und an den Beinen, und sehr langen Haaren am Halse, Kopfe und auf den Höckern.

Vorzüglich im mittlern Asien bis nach China, und heerdenweis in Bessarabien. Wegen seinen schnellen Trabe, und natürlichen Sattel, welchen die beiden Höcker bilden, wird es weniger zum Lasttragen, als zum Reiten, und bei den Tatarn besonders zum Zuge gebraucht. Es soll unbelastet in 24 Stunden 16 Meilen laufen, und in diesen an 40 dänische Meilen zurücklegen können. Es fordert geübte Reiter, welchen, ob sie sich gleich Nase und Ohren mit Baumwolle verstopfen, doch gewöhnlich ein Blutsturz zustößt. Da sich jenes Kameel mit diesen paart, so entstehen verschiedene Bastarte hieraus.

Die übrige Benutzung von diesen Kameele, ist fast die nemliche wie von jenen.

3. Das Ziegenkameel. (C. Glama L.)

Lama. *Buffon* XIII. 16. Suppl. VI. T. 27. (Mart. I. 314. XIII. 179. 219. Ed. de Deuxp. X. T. 13.) v. Schreber IV. T. 306.

Mit einem Höcker auf der Brust, aber keinen auf dem Rücken. Ist kleiner als jene, hat spitzigere besser gebildete Ohren, weniger gekrümmten Hals, einen schönern Schweif und feinere Füße.

Im südlichen Amerika, besonders in Quito und dem gebirgigten Peru. Es ähnelt in der Lebensart jenen Kameelen, kommt aber in der Bildung der Ziege nahe, hat eine wiehernde Stimme und ist immer von einem gelblichen öligten Schweiße feucht. Zur Begattungszeit, am Ende des Sommers, ist es sehr wüthend. Die Weibgen tragen 5—6 Monate und bringen nur ein Junges. Ausser den Füßen und dem Gebisse wehrt es sich mit dem Speichel, welcher ätzend seyn soll, und den es auf seinen Feind ausspeit.

Nebst dem Pacokameele war dieß schon vor Ankunft der Spanier in Amerika ein Hausthier, welches sie noch jetzt sehr werth halten, putzen, und unter großen Feierlichkeiten heerdenweis zum Lasttragen abrichten. Es geht 4—5 Tage hinter einander täglich 3—4 Meilen, fordert aber alsdenn einen Ruhetag. Wird es gewaltsam fortgetrieben oder überladen, so legt sichs nieder, und ist durch kein Mittel wieder zum Aufstehen zu bringen, wo man es alsdenn schlachten muß. Noch jetzt wird es in großen Caravanen zum Transport der Silberbarren aus den Bergwerken von Potosi gebraucht.

Das Fleisch dieser Kameele, welches im Geschmack dem von Hammeln ähnelt, wird in Peru gegessen, besonders von den jungen Thieren. Das Haar wird zu Hüthen so wie auch zu Tuch verarbeitet, welches letztere die Patagonen zur Kleidung tragen, welche auch die Haut ebenfals

fals zur Kleidung benutzen, die Spanier hingegen zu Pferdegeschirr.

4. Das Guanako- oder Luankameel. (C. Huanacus. *Molina* hist. nat. de Chili. 300.)

Buffon. Mart. XIII. 320. v. Schreber IV. T. 305.

Mit höckerigen Rücken, keinen Höcker auf der Brust, Hinterfüßen, welche länger als die Vorderfüße sind, mit Ohren, welche denen der Pferde ähneln, und aufrechten hirschartigen Schwanz. Die Farbe des Körpers ist braun, unten weißlich, so wie am Halse, die Schnauze schwarz.

Im Sommer lebt es auf den Cordilleren, im Winter kommt es heerdenweis in die Ebenen von Peru und Chili. Ohnerachtet es dem Ziegenkameele sehr in der Lebensart gleichkommt, so beläuft es sich doch nicht mit solchen, weder in seinen wilden Zustand, noch wenn es zahm gemacht worden. Sein Fleisch kommt, vorzüglich bei jungen Thieren, dem Kalbfleisch gleich, und ist sehr von den Einwohnern in Chili geschätzt. Das von ältern Thieren ist härter, wird aber eingesalzen sehr gut, und hält sich auf langen Reisen, besonders zur See. Man jagt die jungen Thiere mit Hunden; um sie lebendig zu fangen, setzt man ihnen zu Pferde nach, und wirft ihnen einen an beiden Enden mit Steinen beschwerten 5—6 Fuß langen ledernen Riemen zwischen die Beine. Sie können, ohnerachtet ihrer Wildigkeit so zahm gemacht werden, daß sie ihren Herrn leicht folgen. Von den Haaren macht man in Chili gute Hüthe, auch könnte man Camelotte daraus verfertigen.

5. Das Araukankameel. (C. araucanus. *Molina* hist. nat. de Chili. 298.

Buffon. Mart. XIII. 229. Chilihueque.

Mit dem Kopfe, der gebogenen Nase, den schlaffen hängenden Ohren, und den Augen kommt es dem Schafe

Schafe sehr nahe, ist aber viel größer, hat einen längern Hals, höhere Beine, einen kürzern Schwanz und viel weichere Wolle.

Er findet sich in Chili und Peru, von weißer, grauer, schwarzer oder brauner Farbe, und ist an 6 Fuß lang und 4 Fuß hoch. Ehedem bediente man sich desselben zum Zugvieh, durchbohrte ihm den Ohrenknorpel, und leitete es mit einem da durch gesteckten Seil. Auch soll man dasselbe zum Lasttragen gebraucht haben. Vor der Eroberung von Amerika benutzte man die Wolle zu gemeinen Kleidungen, seitdem sich aber die Schafe daselbst vermehrt haben, bereitet man die kostbarsten Zuge von dieser Wolle. Das Fleisch wird gegessen, aber nur bei gewissen Festen.

6. Das Schaf- oder Vigognekameel. (C. Vicugna. *Molina* hist. nat. de Chili. 295.)

La Vigogne. *Buffon.* Suppl. VI. T. 28. (Mart. XIII. 203. 227. Ed. de Deuxp. X. T. 14.)

v. Schreber IV. T. 307.

Es ähnelt dem Ziegenbocke, nur hat es einen 20 Zoll langen Hals, einen runden ungehörnten Kopf, kurze aufrechte und spitzige Ohren, eine kurze heruntergebogene Nase, keinen Bart am Kinne, noch einmahl so hohe Beine, und der Körper ist mit einer sehr feinen und zarten Wolle, von der Farbe der getrockneten Rosen besetzt. Den Schwanz trägt es aufrecht.

Man trift es heerdenweis auf den höchsten Klippen der Cordilleren an, vorzüglich in den Provinzen Chili, Coquimbo und Copiapo; der Aufenthalt in Plänen scheint ihnen nicht zuträglich zu seyn, da sie leicht die Raute bekommen. Sie können die Kälte sehr gut vertragen, sind furchtsam und äußerst geschwind, und lassen sich bis jetzt zum Hausthier noch nicht gewöhnen. Die Jäger suchen sie in den Gebirgen immer enger einzuschließen, und sie

mit

mit einer mit Zeuglappen behängten Schnur, über welche sie sich nicht zu setzen getrauen, zu fangen, worauf sie mehrentheils getödtet werden. Die schöne rosenfarbene Wolle läßt sich leicht auf vielerlei Art färben, und wird so wohl zu Hüthen, besonders aber auch zu Tapeten und schönen Zeugen verarbeitet. Es wäre zu wünschen, daß man diese Thiere anziehen, und sie der Wolle wegen halten und scheeren könnte, welches in der Folge durch mehrern Fleiß wohl möglich seyn möchte. Das Fleisch dieser Thiere wird dem Kalbfleische vorgezogen. In ihren, so wie in den Mägen der vorigen Arten finden sich zuweilen Bezoare.

7. Das Pacokameel. (C. Paco L.)

Paco. *Buffon* XIII. 16. (Mart. XIII. 179. 228. Ed. de Deuxp. VI. 40.)
Molina hist. nat. de Chili. 296.

Wie jenes ohne Höcker, ist stärker von Leibe, kleiner, hat eine längere Nase, und längere aber gröbere Wolle. Bei den wilden ist der Körper oben rosenroth, unten weißlich, bei den zahmen schwarz, weiß und roth gefleckt.

Heerdenweis auf den höchsten Gebirgen des Königreichs Peru, in Chili findet es sich nicht, in Peru hält man aber große Heerden davon. Von Linné, Erxleben, Büffon u. a. wird es mit dem vorigen für einerlei gehalten, so wie auch das Ziegen- und Guanakokameel, so daß Büffon das wilde Ziegenkameel, Guanako und das wilde Pacokameel, Vigogne nennt. Nach Molina Bemerkungen begattet sich inzwischen diese Art nicht mit jener. Die Wolle wird wie von jenen gebraucht, sie ist lang aber nicht so fein, das Fleisch ist weniger schmackhaft. Es läßt sich außerdem dieß Kameel zähmen, und auch wohl zum Tragen geringer Lasten von 50—70 Pfund gebrauchen.

2. Die

2. Die Ziege. (Capra.)

Mit hohlen in die Höhe gekehrten, aufrechten, zusammengedruckten rauhen Hörnern. Bloß im Unterkiefer befinden sich 8 Schneidezähne, die Seitenzähne fehlen. Das Kinn ist mit einem Barte besetzt.

1. Die gemeine Ziege. (C. Hircus L.)

Ihre gebogenen Hörner haben eine Rückenschärfe, und das Kinn ist mit einem Barte versehen.

a) Die wilde Ziege. (C. H. aegagrus. *Pallas* Spic. XI. 45. T. 5. f. 2. 3.)

Ridingers jagdb. Thiere. T. 11.
v. Schreber IV. T. 282.
Buffon. Mart. XI. 82. m. e. Abbild.

In den wildesten Gegenden des Caucasus und den angrenzenden östlichen Gebürgen, in Persien, Indien, Japan, auch wohl zuweilen in den niedern Europäischen Alpen. Sie ist viel stärker am Leibe und in dem Gehörne, als alle folgende Abarten. Die Böcke haben große, runzliche, graubraune Hörner, die Ziegen mehrentheils keine, oder doch nur ganz kurze. Ihr Bart ist groß und braun, der Schwanz schwarz und sehr kurz, der Körper grau oder grauröthlich, mit schwarzer Rückenlinie, das Fell rauchhaarig. Sie sind sehr furchtsam und kommen fast gar nicht in die Niederungen; im Herbste belaufen sie sich und werfen im Frühjahre. Ihr Bezoar wird vorzüglich in Persien hoch gehalten und wie der Diamant verkauft. Ein Bezoar von 2 Loth wird mit 100 Kronen oder 50. Livres einer aber von 8½ Loth für 2000 Libres verkauft.

b) Die gemeine Hausziege. (C. H. domesticus.)

Bouc et Chevre. *Buffon* V. 59. T. 8. 9. (Mart. II. 3. T. 13. 14. Ed. de Deux. I. T. 3. f. 1. 2.)
v. Schreber V. T. 283.

Sie

Sie ist als Hausthier überall verbreitet, liebt aber doch besonders gebirgige Gegenden. Selten findet man sie ohne, oder auch mit 4 Hörnern; gewöhnlich sind sie schwarz, weiß, oder auch gefleckt. Von ihren ursprünglichen Eigenschaften hat sie mehr als das Schaf behalten, verwildert auch wieder leicht, wie man sie so auf der Insel Juan Fernandez gefunden. Sie sind muthwillig tükkisch, springen viel, aber mit steifen Anstand, wehren sich gegen andere Thiere, indem sie die Hörner bieten und stoßen, und haben einen unangenehmen Geruch. Ihre Begattungszeit dauert vom September bis November, und versieht ein Bock eine Heerde von 150 Ziegen. Er bespringt auch junge Schafe und erzeugt Bastarten, der Widder bespringt aber keine Ziege. Die Ziegen tragen 5 Monate und bringen 1—4 Junge; sie können ein Alter von 10—12 Jahren erreichen. Sie fressen außer Laub, und trocknen Grase, Schorfmose, Baumrinden, besonders die Brombeerstauden und Roßkastanien gerne. Saftige Gräser, ingleichen Klee fressen sie nicht so gerne, lassen sich aber doch an letztern gewöhnen. Ganze Bündel von Schierling so wie auch Wolfsmilch können sie ohne Schaden fressen, der Spindelbaum (Euonymus europ.) ingleichen zu viel Eicheln sind ihnen aber schädlich.

Die Ziegen pflegt man vorzüglich der Milchbenutzung wegen zu halten. Wenige bringt man mit unter die Schafe, oder legt sie auch in andere Viehställe; nur muß man sie immer reinlich halten, und vor der Kälte sichern. Im Sommer werden sie mit den Schafen ausgetrieben, hält man sie aber in größerer Menge, so darf man wegen ihrer Wildigkeit einem Hirten nicht mehr als 40—50 zu weiden übergeben, und dieser muß bergige trockene Gegenden wählen, und diejenigen meiden, wo Wein- und andere Gärten, junger Holzanflug und dergl. liegen, wo sie gar leicht überspringen und Schaden thun. In Westgothland

gothland sucht man nach Linne' Berichte das Springen dadurch zu verhindern, daß man den jungen Ziegen eine Sehne am Hinterfuß abschneidet; und in England hat man das Benagen der Bäume zu verhüthen den Vorschlag gethan, den Ziegen die Vorderzähne auszubrechen. Letzteres Verfahren würde ihnen aber sehr nachtheilig wegen dem Mangel der obern Vorderzähne werden, und eine gute Aufsicht bei der Weide macht auch jene Verstümmelung unnöthig. Im Winter werden sie mit getrocknetem Heu und Laube gefüttert, in ihr Getränke thut man Leinkuchen, Kleien und zuweilen Salz.

Die Ziegenmilch wird nicht nur wie Kuhmilch gebraucht, sondern hat noch zu medicinischer Benutzung einen besondern Vorzug, da man die Beschaffenheit derselben durch die Wahl des Futters den Kranken noch mehr anpassen kann, welches bei der Kuhmilch nicht so leicht ist. Zu den Zeiten, wo Rindviehseuchen eintreten, erhalten diese Thiere wegen der Milch einen beträchtlichen Werth, da gegenwärtig in der Pfalz eine Ziege mit 30 — 40 Fl. bezahlt wird. Man benutzt die Milch auch auf Käse, welche sich aber nicht lang halten, austrocknen und scharf werden. Aus Ziegen- und Schafmilch werden in Italien die guten Käse verfertigt, welche Ricotta heißen. Merkwürdig ist, daß zuweilen auch Ziegenböcke aus ihren Brüsten Milch geben.

Das Fleisch der jungen noch säugenden Ziegenlämmer wird verspeist und dem Lammfleische gleich gehalten; die Ziegen haben ein härter Fleisch als die Hammel. Von Ziegenböcken hat das Fleisch immer einen besondern widrigen Geschmack, welcher sich inzwischen ziemlich durch das Verschneiden der Böcke verliehrt, als welches, wenn man bloß auf die Verbesserung des Fleisches sieht, im 6ten Monate, wenn man aber die Haut besonders verstärken will, erst im 2ten Jahre vorgenommen wird.

Die

Die Ziegen pflegt man auch vorzüglich dem Talge wegen zu mästen, welches zum Lichtziehen, Seifensieden, so wie auch in den Gerbereien gebraucht wird. Nach Pontoppidan verschicken die Norweger vorzüglich viel Ziegentalg.

Pontoppidans Naturg. v. Norwegen. Berl. Reis. II. 174.

Die Felle der Ziegen geben einen wichtigen Artikel in der Lederbereitung ab. In der Levante wird nach Beckmann aus ihnen, besonders auf der Insel Cypern, zu Diarbeker und an mehrern Orten in Kleinasien, der Saffian oder Marroquin verfertigt. Auch kommen die schönsten Corduane, welche ebenfals aus Bocksfellen bereitet werden, vorzüglich aus Constantinopel, Smirna und Aleppo, nächstdem aus Spanien und Ungarn, so wie aus Frankreich von Avignon, Marseille, Rouen, Lion und Paris. In Teutschland sucht man an manchen Orten die über Venedig aus der Türkei erhaltenen weißen Bocksfelle, zu einer Art von Corduan zu verwandeln. In der Sämischgerberei werden zu dem feinen, geschmeidigen, seidenhaften, glänzenden Leder, welches man zu den glasirten Handschuhen verarbeitet, und auch unter den Namen französisches oder Erlanger Leder bekannt ist, von jungen Ziegen oder Lämmern die Felle genommen. Auch wird Pergament aus den Ziegenfellen verfertigt, so wie auch solche zu Paukenfellen verarbeitet werden.

Beckmanns Technologie, 3te Aufl. S. 244. 246. 255. 256.

In Arabien dienen nach Niebuhr die Ziegenfelle zu Schläuchen, welche für das Wasser die Haare auswendig, für Wein und Brandwein aber inwendig haben, und so gut gepicht sind, daß das Getränk keinen Geschmack davon erhält. Dergleichen Schläuche werden von den Reisenden in den Wüsten gebraucht, sonst auch an andern Orten die Milch darin aufbewahrt, und Butter darin gemacht, so wie sie in Kleinasien auch zu Eimern dienen. Nach

Pallas und Gmelin kleiden sich die Kirgisen in Ziegenfelle und in Astrachan werden aus den Bocksfellen Stiefeln gemacht. Von den Russen kaufen die Chinesen die Felle zu Pelzwerk. Aus Norwegen werden außer den bereiteten Fellen, an 70—80000 Stück rohe ausgeführt.

Niebuhrs Reise, I. 212. 293. Pallas Reise, I. 389. S. G. Gmelins Reise, II. 128.

Von den Ziegenhaaren kann das kurze zu Hüthen, Bürsten, Pinseln, Stricken, Perucken, und zu Saalleisten an Tüchern dienen. In Rußland werden die feinsten ausgekämmten Haare gesponnen, und zu kastorartigen Strümpfen verwürkt.

Außer den Gebrauch, den man von den Hörnern zu allerhand Verarbeitungen machen kann, bedienen sich nach Niebuhr der abgesägten hohlen Hörner die Araber zu Schröpfköpfen.

Niebuhrs Reise, I. 403.

Der Ziegen-Dung kann in der Landwirthschaft wie Schafdung dienen; auch soll er besonders den Maulwürfen zuwider seyn.

B. L. Hückels Abhandlung von den Ziegen und zahmen Schweinen. Frankf. u. Lpz. 1756. 8.

Der redliche und aufrichtige Schäfer, nebst dem fleißigen Geis- und Ziegenhirten. Nürnberg und Prag 1710. 12.

c) Die angorische Ziege. Kämelziege. (C. H. angorensis.)

Chevre d'Angora. *Buffon* V. 71. T. 10. 11. (Mart. II. 24. T. 15. 16. Ed. de Deuxp. I. T. 3. f. 3. 4.)

v. Schreber V. T. 284.

Ihr Körper ist mit langen, krausen, seidenartigen Haare, welches an die Hälfte der Beine herabhängt, bedeckt, und mehrentheils von weißer Farbe. Die Ohren sind lang und herabhängend. Die Hörner

ner stehen bei den Böcken in wagrechter Richtung von dem Kopfe weg, und sind gegen das Ende schneckenförmig gewunden; bei den Ziegen sind sie kürzer, vorne niedergebogen, und gehen unter mancherlei Richtungen, mit ihrer gekrümmten Spitze, bis ans Auge.

Sie ist in Angora einheimisch, kommt aber auch in andern Gegenden fort, und verdiente eine vorzügliche Anzucht wegen ihren schönen Haare; auch könnte die gemeine Ziege durch angorische Böcke veredelt werden. Im Venetianischen, so wie in Frankreich, pflegt man sie schon zu halten; die Versuche in Schweden und Teutschland scheinen aber bis jetzt noch nicht sonderlich geglückt zu seyn. Die zahlreiche Heerde zu Alingsäß, dem Guthe des Hrn. Alström, hat nach Hrn. H. Beckmann noch nicht zur Vollkommenheit gebracht werden können, woran nach Linne's Meinung der Mangel an Borago orientalis vorzüglich Antheil haben soll. So soll auch die Heerde, welche im Oesterreichischen der Fürst Wenzel von Lichtenstein kommen lassen, wieder eingegangen seyn, welches Schicksal auch großentheils der Heerde zu Doßenheim in der Pfalz wiederfahren ist. Sie fordern keine andere Nahrung als die gemeinen Ziegen, aber der Haare wegen mehr Pflege im Waschen und Kämmen. Sie pflanzen sich auch mit unsern Ziegen fort, welche in der 4ten Zeugung seidenartiges Haar erhalten.

Das 8 — 9 Zoll lange Haar, welches den angorischen Ziegen zweimahl des Jahres abgeschoren werden kann, wird zu dem sogenannten Kameelgarn, eigentlich Kämelgarn, welches die Schneider und Knopfmacher gebrauchen, versponnen. Nach Hrn. H. Beckmann kommt aber doch auch manches dergleichen Garn, vom Haare der Kameele, welches ihnen am Kopfe, Rücken, Bauche — und an der Brust ausfällt, aber viel wohlfeiler als das angorische Haar

ist. Von diesen werden außerdem die mehresten Brüsseler Kamelotte verfertigt, und vieles sogenanntes Türkische Garn. Von jungen Ziegen wurden auch die Felle zu Frauenzimmer-Stauchern verarbeitet, welche aber, ohnerachtet ihres schönen weißen und krausen Haares, nicht viel wärmen, und gegenwärtig durch die Bärenstaucher verdrängt sind. Die Felle können ebenfals zu schönen Saffian und Corduan verarbeitet werden. Ihr Fleisch ist auch eßbar, und sind die angorischen Ziegen in der Milchbenutzung einträglicher als die gemeinen.

d) Die syrische Ziege. (C. H. mambrica. L.)

Chevre mambrine ou chevre du levant. *Buffon* XII. 152. 154. (Mart. XI. 35. 39. Ed. de Deuxp. V. 239.)

v. Schreber V. T. 285.

Mit kleinen rückwerts liegenden Hörnern, sehr langen herabhangenden Ohren, und einem Barte unter dem Kinne.

In Klein-Asien, Indien, Egypten, und auf dem Berge Mamber in Syrien. Um Aleppo wird sie häufig der Milchnutzung wegen gezogen, und ihr Fleisch, wie zu Pondichery, wohl auch gegessen. Sie soll auch zum Reiten gebraucht werden können.

e) Die Zwergziege. (C. H. depressa.)

Bouc d'Afrique, Chevre naine. *Buffon* XII. 154. T. 18. 19. (Mart. XI. 38. mit 2 Fig. Ed. de Deuxp. V. 242. T. 10. f. 3.)

v. Schreber V. T. 287.

Mit halbmondförmigen dicken, kaum fingerlangen, niedergedrückten und so dicht an der Hirnschale liegenden Hörnern, daß die Spitzen in die Haut zu gehen scheinen. Sie hat einen Bart.

In Amerika, von der Größe einer jungen Ziege. Ihr Haar ist lang und herabhängend. In Guinea wird das

Fleisch

Fleisch besonders von den verschnittenen Böcken gegessen. In Surinam pflegt man sie auch zu ziehen.

f) Die Judaziege. (C. H. reuersa. L.)

Bouc & Chevre de Juda. *Buffon* XII. 154. 186. T. 20. 21. (Mart. XI. 38. mit 2. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 10. f. 1.)

v. Schreber V. T. 286. A. B.

Mit gerade stehenden Hörnern, welche an der Spitze vorwerts umgekrümmt, und ohngefehr einen Finger lang sind.

In Amerika. Ihre Haare sind so kurz, wie an Hirschen. Im Cliffortischen Garten befanden sich diese und die vorige, welche sich mit einander beliefen, das Junge kam aber nicht davon.

g) Die Steinziege. (C. H. Capricornus. L.)

Capricorne. *Buffon* XII. 146. T. 15. (Mart. XI. 38. Ed. de Deuxp. V. 233.)

Mit kurzen, vorwerts gekehrten, an den Seiten geringelten Hörnern.

Sie wird von Büffon für eine Mittelart zwischen der gemeinen Ziege und der folgenden, von Pennant aber bloß für eine Varietät der gemeinen gehalten.

2. Die Alpenziege. Der Alpenbock. Steinbock. (C. Ibex. L. *Pallas* Spic. XI. 31. T. 3.)

Bouquetin. *Buffon* XII. 136. T. 13. (Mart. XI. 7. 60. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 5. f. 3.)

v. Schreber V. T. 281.

Mit sehr langen, gekrümmten, rückwerts gelegten fast dreiseitigen oberwerts rundlichen und knotigen Hörnern, und einem Barte am Kinn. Der Körper ist braun oder grau, lang behaart, mit schwärz-

lichen Rückenstriche, und schwärzlichen Fleck über und unter den Knieen der Vorderfüße.

Auf den höchsten Schneegebirgen der Schweiz, Tyrol und Savoyen, wie auf den sibirischen Alpen, und in Candien, wo er auf den unzugänglichsten Klippen lebt, mit vieler Leichtigkeit die schrofften Felsen hinan klimmt, und über tiefe Abgründe herabspringt. Das Gehörn, welches bei einem erwachsenen Alpenbock 2 — 3 Fuß Länge hat, soll gewöhnlich 20 Knoten haben, welche Jahrweis bis zu dieser Anzahl wachsen; ihr Gewicht beträgt 16 — 20 Pfunde. Die Jäger und Hirten gebrauchen sie zu Trinkgeschirren, nach Pallas verfertigen die Chinesen und Türken die stärksten Bogen daraus. Das Fleisch wird zwar in der Schweiz gegessen, ist aber etwas hart. Die Felle werden von den Sämischgerbern verarbeitet. Junge Lämmer von ihm soll man in Candien mit den Hausziegen aufziehen. Der Alpenbock ist übrigens schwer zu fangen, und in manchen Alpengegenden auch jetzt ziemlich selten.

3. **Die kaukasische Ziege.** (C. caucasica. *Güldenstädt* Acta Petrop. 1779. II. 273. T. 16. 17.

v. Schreber V. T. 281. B.
Buffon. Mart. XI. 102. m. e. Abbild.
Pallas Nord. Beiträge IV. 386. T. 2.

Mit rückwerts und auswerts gebogenen, an den Spitzen wieder einwerts gekehrten, undeutlich dreieckten, oberwerts knotigen Hörnern, welche an den Böcken an 28 Zolle, an den Ziegen aber viel kleiner sind. Der Körper ist oben braun, unten weißlich, mit schmahlen dunklen braunen Rückenstreifen.

Auf dem höchsten Gipfel des Caucasus, bei den höchsten Quellen der Flüsse Terek und Cuban, auch in Cachetien und Oßetino. Sie belauft sich nie mit der gemeinen Ziege. Im November werden sie von ihren Böcken belegt, und werfen im April.

3. Das

3. Das Schaf. (Ouis.)

Die Hörner sind hohl, rückwerts gekehrt, und krümmen sich wieder unterwerts nach den Augen zu, und sind runzlich. Im untern Kiefer befinden sich 8 Schneidezähne, aber keine Seitenzähne.

1. Das gemeine Schaf. (O Aries a) rustica. L.)

Brebis & Belier. *Buffon* V. 1. T. 1. 2. (Mart. I. 286. T. 12. IX. 262. Ed. de Deuxp. I. T. 2. f. 2. 3.)

v. Schreber V. T. 290. A. B. O Aries leptura.

Mit zusammengedrückten, unterwerts gegen die Augen hin mondförmig gekrümmten runzlichen Hörnern, welche auch oft fehlen. Der Körper ist mit kurzer Wolle bekleidet, der Schwanz reicht über die Helfte der Beine.

Dies so allgemein verbreitete nutzbare Thier ist nirgends mehr wild anzutreffen, und scheint nun auch durch die Zucht so sehr verändert zu seyn, daß es schwerlich in den Zustand der Wildheit wieder zurücktreten könne. Unter den verschiedenen Abänderungen ist diese die gemeinste, welche überhaupt in mehr oder weniger nördlichen Gegenden gehalten wird. Das gemeine Schaf hat einen dick mit Wolle besetzten Körper, ist von Farbe gelblich weiß, braun, schwarz oder gefleckt. Es ist in seinen Betragen sanft, folgsam, äußerst furchtsam, dumm und wehrt sich selten mit seinen Hörnern; selbst die Mütter lassen sich ohne Widersetzen die Jungen wegnehmen, zugleich sind sie schwächlich, und ermüden bei dem Triebe gar leicht.

Die weiblichen Thiere heißen eigentlich Schafe. Diese haben in den südlichern Gegenden seltner, in den nördlichern aber gewöhnlich Hörner, welche aber kleiner und dünner als bei den männlichen Thieren oder den Widdern sind. Man läßt sie gewöhnlich vom Ende Septembers bis zu Ausgang Octobers bespringen; das Schaf

trägt alsdenn 21 — 22 Wochen, und bringt 1 — 3 Lämmer, welche ihren Geschlechte nach in Schaf- und Bocklämmer unterschieden werden. In dem ersten Jahre haben diese 8 spitzige Vorderzähne, im 2ten Jahre verlieren sie die 2 mittlern, und erhalten 2 größere und breitere, wo sie alsdenn Zweischaufler heißen. Im 3ten Jahre verlieren sie die beiden nächsten Zähne bei den mittlern, und heißen Vierschaufler, so wie im 4ten Jahre Sechsschaufler, wenn sie die folgenden 2 Zähne wechseln, und nach der Wechselung der beiden äußersten im 5ten Jahre nennt man sie vollmäulig. Hiernach läßt sich das Alter dieser Thiere ziemlich genau bis ins 6te Jahr erkennen; in dem 8ten Jahre fallen ihnen die gelben Vorderzähne aus, auch sind die Backenzähne abgestumpft. Ein Schaf kann an 14 Jahre alt werden, bleibt aber nur bis ins 7te nutzbar. Einige Wochen nach der Geburt lassen die Schafe den Widder wieder zu, und können daher in einem Jahre 2 Mahl werfen. Verschnittene Schafe sowohl als Widder, nennt man Hämmel.

Die Schafe sind überhaupt etwas zärtliche Thiere, welche mancherlei Krankheiten unterworfen sind. Zu den vorzüglichsten gehören die Raude, oder ein blatternartiger ansteckender Ausschlag, welcher das Fell und die Wolle sehr verdirbt. Heerden, welche diese Krankheit überstanden, werden zum Unterschied von reinem Vieh, Schmiervieh genennt. Die Wassersucht entsteht von verschiedenen Eingeweide-Würmern in der Leber oder den Gedärmen, wie der Fasciola hepatica equi, den Taenia veruecum, granulosa, und ouina. Der Schwindel äußert sich entweder dadurch, daß sich die Schafe im Kreise herumdrehen, wo sie Dreher, oder daß sie plötzlich schnell fortschießen, wo sie Segler genennt werden. Dieses Uebel kommt vorzüglich von der Taenia cerebrali her, welche sich in Blasen in dem Gehirne der Schafe aufhält, und

und die man gegenwärtig durch Trepaniren herauszubringen sucht. Auch kann die Taenia ouilla in den Eingeweiden der Schafe zuweilen Antheil an dieser Krankheit haben. Außerdem leiden sie auch viel von Insekten, wie von der Schafbremse (Oestrus ouis), welche ihnen die Eier in die Nasenlöcher setzt, deren Maden sich nachher in der Stirnhöhle aufhalten, und auch Antheil an der Drehkrankheit haben können; von der fliegenden Schaflaus, (Hippoboſca ouina), welche sich in der Wolle aufhält, und solche grün färbt; von Milben, (Acarus reduuius und ricinus) wegen deren Bisse auf der Haut, sie sich die Wolle ausrupfen; und endlich auch von der gemeinen Schaflaus (pediculus ouis).

Die Schafzucht ist ein wichtiger Gegenstand der Landwirthschaft, sowohl in Rücksicht der Wolle, als auch des Dunges oder Pferges, besonders bei etwas entfernten sonst schwer zu düngenden Ländereien. Man pflegt zu letzterer Absicht sie von dem Frühling an, des Nachts auf den Feldern in Horden einzuschließen, des Tages aber auf die Weide zu treiben, welche ihnen in trockenen, etwas sandigen bergigen Gegenden am angemessensten ist. Tragende Schafe und Lämmer treibt man besonders auf die nächsten Weiden. Vortheilhafter als dieser Trieb hat sich aber schon die Stallfütterung der Schafe in Horden, mit besonders angebauten Futterkräutern, wie Klee, Esparcette und Lüzerne bewiesen, bei welcher auch in Ermangelung trockener Weiden diese Thiere viel gesunder erhalten werden, als in den Ställen. In den nordischen Gegenden kommen sie auch sehr gut im Freien fort. In Island pflegen sie sich nach Uno von Troil (Briefe 103.) bei Ungewitter in Höhlen zu verkriechen, und wenn sie solche bei starken Schnee nicht erreichen können, stellen sie sich mit einwerts gekehrten und zur Erde gebeugten Köpfen in einen Haufen beisammen, in welcher Stellung sie oft viele

Tage stehen bleiben, wo man Beispiele hat, daß sie sich vor Hunger, wenn sie nicht eingeholt werden, die Wolle einander abfressen, welche sich in dem Magen zu Kugeln bildet, und ihnen den Tod verursacht. In Island werden sie von dem gemeinen Löffelkraute sehr fett. In Mißjahren füttert man sie aber auch mit zerstoßenen Fischgräten.

In den mehresten Gegenden werden die Schafe 2 Mahl im Jahre, nemlich 3 Wochen nach Ostern, und eine Woche vor Michaeli, geschoren, inzwischen würde es zur Verbesserung der Wolle viel vortheilhafter seyn, sie nur einmahl im Jahre, und zwar im Juni zu scheeren. In Island wird nach Uno von Troil die Wolle nicht wie bei uns geschoren, sondern sitzt bis zu Ende des Mayes fest, da sie sich von selbst löset, und zusammenhängend wie ein Fell abgezogen werden kann. Der Leib ist alsdenn schon mit kurzer feiner Wolle besetzt, welche gegen den Herbst stärker und zottiger wird. Bei nasser Witterung pflegt man den schwächsten Schafen ein grobes Tuch um den Magen zu nähen. Die Wolle muß ihrer verschiedenen Güte wegen sortirt werden; die beste ist vom Rücken, nächst dieser kommt die von den Seiten, und die schlechteste kommt von den Schenkeln; auch darf die Wolle von Lämmern und Sterblingen nicht darunter gemengt werden. Ihr Gebrauch zu eigentlichen Tüchern, Decken, Strümpfen, Tapeten u. dgl. ist bekannt, und ihre Verarbeitung darzu ist ein Gegenstand der Spinnereien, Webereien und Würkereien, und der Färbereien. Die Güte der Wolle hängt von der Gesundheit der Thiere, ihrer gehörigen Wartung und Zucht ab. Gute Wolle muß fein, weich, seidenartig, lang, fest und elastisch, nicht klebrig seyn, und süßlich riechen. Um sie für die Bearbeitung biegsamer zu machen, wird sie nach der Reinigung mit Fett angefeuchtet, oder eingeschmelzt, und solches nachher durch das Walken der gewebten oder gewürkten Zeuge wieder herausgebracht.

Außer

Außer der Eigenschaft, vorzüglich zu erwärmen, besitzt die Wolle auch die größte Empfänglichkeit für die Farbstoffe, worin sie sich so sehr von der Baumwolle, und dem flächsenen und hanfenen Gewebe auszeichnet. In Island bekommen nach Olaffen (Reise I. 107.) die Schafe gegen den Winter sehr lange steife Haare zwischen der Wolle, welche in Kopenhagen wie Kameelhaare zu Knöpfen und dgl. verarbeitet werden. Die Abgänge von Tuch und andern wollenen Zeuge werden in Frankreich zur Gewinnung des flüchtigen Laugensalzes in den Salmiakfabriken gebraucht.

Weder die Schafe noch die Widder werden in Ansehung ihres Fleisches geschätzt, wohl aber die Lämmer, und die Hämmel, von welchen letztere aber nicht über 3 Jahre alt seyn dürfen, und gewöhnlich auch gemästet werden. Zuweilen verkauft man aber doch auf der Weide fett gewordene 2jährige Schafe, statt der Hämmel. Die Tibetaner trocknen ausgeweidete Schafe an den kalten Nordwinden aus, und essen dies Fleisch ohne weitere Zubereitung roh. Die Eingeweide werden wie von andern Thieren gegessen, und machen nach Olaffen (Reise I. 111.) die Isländer, außer Blut- Leber- und Fleischwürsten, von welchen letztere auch geräuchert werden, noch andere vom Herz und Fett, welche theils frisch, theils in Molke eingelegt, des Winters gegessen werden.

Ohnerachtet die Schafmilch vorzüglich nahrhaft ist, viel Butter enthält und den bekannten guten Schafkäse giebt, so ist doch die Milchnutzung dieser Thiere nicht rathsam, da sie die Mütter und Lämmer entkräftet, auch die Wolle vermindert und verderbt.

Das Fett oder Talg der Schafe und Hämmel wird zu Lichtern, zur Seife, zu Pomaden gebraucht. Nach Pallas pflegt man um Orenburg die Schafe vorzüglich des

des Fettes wegen zu schlachten, daher man das Fleisch fast umsonst haben kann. Besonders zieht man die fettschwänzigen Schafe, von denen ein kirgisischer Hammel über 30 Pfunde Fett liefert. Von Orenburg geht das ausgelassene Talg nach den russischen Häfen, von welchen es unter dem Namen des russischen Talgs in den Handel kommt. Man kann die Eier auch lange frisch erhalten, wenn man sie mit Schaf- oder Hammelstalg überzieht. Die Hottentotten pflegen sich mit diesem Fette, oder auch Butter, welches sie mit Ruß vermischen, den ganzen Körper, so wie ihre Kleidung aus Schaffellen zu bestreichen.

Pallas Reise, I. 234. De la Caille Reise 174.

Außer dem bereits angeführten Gebrauche des Schafdungs für die Felder, benutzt man ihn mit Oel vermischt zum Walken der Tücher. In verschiedenen nordischen Gegenden dient er als Brennmaterial, und nach Niebuhr gebrauchen ihn die Egyptier in Kahira zur Bereitung des Salmiaks. Auch kann er als ein Vorbereitungsmittel, besonders der Baumwolle, in den Färbereien benutzt werden.

Niebuhrs Reise, I. 154.

Die Schaffelle werden von den Kürschnern zu Pelzen, Kappen, Handschuhen und Verbrämungen verarbeitet, und darzu besonders die von jungen Lämmern geschätzt, welche man fälschlich ungebohrne Lämmerfelle zu nennen pflegt. Die Hottentotten bekleiden sich mit Schafpelzen, von denen sie im Sommer die Wolle auswerts, im Winter einwerts kehren. Die Chinesen, besonders die vornehmen, tragen nach Pallas, von den krausen und schwarzen Schaffellen, Koller. In nordischen Gegenden dienen, wie bei den Burâten und Lappen, die Felle zur Kleidung, und bei verschiedenen andern Völkern zu Kappen.

De la Caille Reise, 173. Pallas Reise, III. 127.

Die

Die Schaf- und Hammelfelle werden auch in den Lohgerbereien zu Schmahl- oder Fahlleder verarbeitet, so wie sie auch von den Weißgerbern zugerichtet werden. Die Sämischgerber machen aus den Lämmerfellen die Leder zu den Dänischen Handschuhen. Nach Lepechin machen die Kalmyken ein sehr wasserdichtes Leder daraus, indem sie die Felle 4 Tage und Nächte in warmes Wasser mit Asche legen, solche geputzt mit den Ueberbleibseln der Stutenmilch, von welcher Brandewein abgezogen worden, und die sie stark salzen, auf der Fleischseite bestreichen, und die Felle so an der Luft trocknen lassen. Hierauf werden die Felle mit dem Eisen geputzt, und über Gruben, in welchen Hanf angezündet worden, geräuchert, und alsdenn mit in saurer Milch geweichter Kuh- oder Schafleber auf der Fleischseite etliche Mahl des Tages bestrichen. Nach dem Trocknen und Reinigen läßt man sie mit Kreide bestrichen auf einander liegen, und reinigt sie zuletzt, wenn sie gahr genug sind. Das feinste Pergament wird von den ungebohrnen Schaf- und Ziegenlämmern erhalten; die Schafhäute geben das Pergament zu den Schreibtafeln, welche entweder mit Bleiweiß und Leimwasser, und hernach mit Oel bestrichen sind, und Eselshäute genennt werden, oder mit Kreide und Leimwasser und hernach mit Seifenwasser angestrichen worden; auf jenen kann der Bleistift mit Feuchtigkeit, auf letztern aber mit Fett, Bimstein, Schmalte oder Federharz ausgewischt werden. Sonst werden die Schaf- und Sterblingsfelle auch zu Pergament für Kindertrommeln verarbeitet.

Beckmanns Technologie, 3te Aufl. 242. 256. u. f. Lepechin's Tagebuch, I. 136.

Außer dem Gebrauche, den die Isländer von dem Blute zu Würsten machen, wird es auch statt der Seife beim Scheeren, in Kleinasien bei dem Agamemnonischen Bade angewandt.

Chandlers Reise 119.

Von

Von den Gedärmen der Schafe und Lämmer werden die Darmsaiten für musikalische Instrumente, wie Violinen und Harfen, verfertigt, indem man sie nach der Reinigung an den Enden zu einer erforderlichen Länge zusammen klebt, und nach ihrer benöthigten Dicke mehrere davon zusammendreht, worauf sie an der Luft getrocknet, und mit einem mit schwarzer Seife bestrichenen Haarseile abgeschleimt werden. Die mehresten solcher Saiten werden in Toulouse, Lyon, Marseille, Paris, die besten aber in Rom und Neapel verfertigt, unter welchen die romanischen vorzüglich geschätzt werden. Ehedem dienten dergleichen Saiten auch zu Hygrometern.

Die Sehnen benutzen die Hottentotten statt Fäden zum Nehen. Die Knochen und Klauen werden besonders von Papiermachern zu Leim gekocht. Das Pulver der verbrannten Knochen kann man zum Poliren der Metalle, besonders zum Wegbringen der Rostflecke auf Stahl gebrauchen. In England werden die Hörner und Klauen, so wie auch die von dem Zeichnen der Schafe verdorbene Wolle zum Düngen der Aecker, besonders der auf Anhöhen gelegenen, benutzt, wozu die Hörner und Klauen klein geraspelt werden; die Wirkung davon soll an sieben Jahre anhalten.

Außer jenen bei uns, und in nordischen Gegenden gewöhnlichsten Schafe, sind folgende Abänderungen die merkwürdigsten:

b) Das englische Schaf. (O. A. anglica.)

Es hat keine Hörner, der Schwanz und Hodensack hängen bis an die Knie herab.

In England, vorzüglich zu Lincolnshire. Die Wolle dieser Schafe ist feiner, länger und weicher als an den vorigen. Mehrentheils werden sie in kleinen Heerden gehalten, und bleiben das ganze Jahr durch im Freien.

c) Das

c) Das spanische Schaf. (O. A. Hispanica.)

Seine Hörner bilden einen auswerts gehenden Bogen. Es ist kleiner als das hieländische, verschieden gefärbt, und liefert die schönste und feinste Wolle.

In Spanien werden diese ebenfals das ganze Jahr im Freien gehalten, im Sommer in Gebürgen, im Winter in Ebenen. Ihre Wolle ist die vorzüglichste, welche nebst der von den englischen Schafen, die schönsten Tücher liefert. Die Spanier beschäftigen sich bis jetzt bloß mit der Gewinnung der Wolle, welche sie vorzüglich an die englischen, so wie auch an französische Manufakturen und an die Holländer, durch welche man in Teutschland solche bezieht, absetzen. Die beste spanische Wolle kommt aus dem Königreiche Castilien und Aragonien, und wird sie nach der Güte in Prime, Seconde und Tierce unterschieden. Auch die portugiesische Wolle ist von ähnlichen Werthe. In Spanien soll eine Heerde von 6000 Schafen, nach Abzug alles Aufwandes, an 36000 Reichsthaler reinen Gewinn abwerfen. Unsere Schafzucht kann nach neuern Erfahrungen durch spanische Widder sehr verbessert werden, so wie auch durch englische, wenn man 3 — 4 Jahre hinter einander, die Schafe jährlich von neuen solchen Widdern belegen läßt, und die geworfenen jungen Widder als Schlachtvieh aufzieht, ohne sie zum Belegen zu gebrauchen, wo sich schon in der 3ten Zeugung die Wolle veredelt. Hr. H. Beckmann rathet auch bei dem Mangel jener Widder, nicht alle Verbesserung aufzugeben, da eine sorgfältige Auswahl einheimischer Widder und der Fütterung, mit der Zeit nicht viel weniger leistet.

Beckmanns Technologie, 3te Aufl. §. 9. u. f.

d) Das

d) Das vielhörnige Schaf. Das Gothländische oder Isländische Schaf. (O. A. Polycerata.)

Brebis à plusieurs cornes. Belier, Brebis d'Islande. *Buffon* XI. 354. 387. T. 31. 32. (Mart. IX. 253. mit 2. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 3. f. 2. 3.)

Pallas Spic. XI. T. 4. f. 1. c. f. 2. b. T. 3. f. 5.

v. Schreber V. T. 289. Ouis A. brachyura Islandica.

Mit 3 — 6 Hörnern, kurzen Schwanz und kurzer raucherer Wolle.

In Island und andern nordischen Gegenden. Durch ein kleines durchlöchertes in der Wolle festgenähtes Brett, welches gegen Weihnachten abgenommen wird, verhindert man die Widder, die Schafe früher zu bespringen. Zuweilen wüthet die Pest sehr unter diesen Schafen, wie in den Jahren 1740 — 1750.

e) Das afrikanische Schaf. (O. A. africana.)

Mit borstenartigen Haaren statt der Wolle.

In Afrika, von der gewöhnlichen Gestalt der Schafe.

f) Das Guineische Schaf. (O. A. guineensis.)

Belier du Senegal, des Indes. *Buffon* XI. 359. 392. T. 34 — 36. (Mart. I. 287. n. 4. IX. 260. 265. m. 3. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 4. f. 2. 3. T. 5. f. 1.)

v. Schreber V. T. 294. A. B. C.

Mit sehr langen, herabhängenden Ohren, schlaffer behaarter Kehlhaut, in 2 Zipfeln; und hervorstehenden Hinterkopfe. Das Haar ist nach dem Klima bald spröder, bald weicher, eigentliche Wolle trägt es nicht. Die Hörner sind klein, und krümmen sich nach den Augen.

In Guinea und den Wüsten von Sahara, auch in Amerika, von der Größe unseres Schafes.

g) Das

g) Das fettschwänzige Schaf. (O. A. laticaudata.)

Mouton de Barbarie, d'Arabie. *Buffon* XI. 355. T. 33. (Mart. I. 287. IX. 254. Ed. de Deuxp. V. T. 4. f. 1.)
v. Schreber V. T. 292. O. A. steatopygos.
Pallas Spic. XI. 63. T. 4. f. 1. 2. a. b.

Statt eines eigentlichen Schwanzes hat es 2 sehr dicke, unten mehrentheils kahle Fettküssen, welche dem Thiere ein unförmliches Ansehen geben. Am Halse befinden sich einzelne oder gedoppelte Haarglocken. Die Ohren sind groß und herabhangend.

In Asien, besonders unter den Kirgisen, in Persien, Sina, im ganzen Oriente, Arabien, Syrien und Egypten. Es wiegen diese Thiere wohl an 200 Pfund, und der breite, gedoppelte Fettschwanz an 30 — 40 Pfund, welcher allein an 20 — 30 Pfund Talg giebt. Sie stellen sich gerne um die liegenden Kameele, deren salzigen Schweis sie lecken, und wegen den Haaren, die sie dabei verschlucken, sehr häufig Haarballen in den Magen erzeugen.

h) Das langgeschwänzte Schaf. (O. A. longicaudata.)

Buffon. Mart. I. 287. v. IX. 255.
v. Schreber V. T. 293. O. A. macroura.

Mit sehr langen, auf den Boden herabliegenden, wolligen, an der Spitze mit einer Quaste sich endigenden Schwanze.

Vorzüglich in Arabien und Persien. In Podolien und der Ukraine ist die Wolle dieser Schafe gewässert und kleinlockig, und näht man diese Thiere in Leinwand ein, welche man täglich einmahl mit warmen Wasser begießt, wodurch sich die Wolle mehr kräuselt und dichter zusammenlegt.

i) Das bucharische Schaf. (O. A. bucharica.)

Pallas Spic. XI. 78.

Mit großen herabhangenden Ohren, und kleinern Fettküssen.

In der Bucharei, so wie in Persien, Syrien, Palästina, und in Afrika. Es scheint eine Bastartart von den beiden vorigen zu seyn. Diese Schafe haben eine vortrefliche seidenartige, klein lockige Wolle; die Felle der jungen, so wie auch ungebornen Lämmer, sind gewässert, und werden vorzüglich geschätzt, wenn sie schwarz sind.

k) Das kapsche Schaf. (O. A. capensis.)

Buffon. Mart. IX. 257. 02

Mit ebenfals großen herabhangenden Ohren, und länglich viereckigen Fettschwanze.

Am Kap. Ihre Schwänze erreichen das Gewicht von 20 Pfunden.

Außer den allgemeinern Schriften über die Landwirthschaft, sind folgende die wichtigsten über die Schafzucht:

C. A. Genebrücks gesammelter Unterricht von Schafen und Schäfereien. Leipzig I. 1766. II. 1767. 8.

J. C. Hirsch redlicher Schäfer, oder umständliche Beschreibung einer Schäferei. Anspach, 1764. 8.

B. L. Hückels Abhandlung vom Schafvieh. Stargard, 1745. 8.

F. W. Hastfer Unterricht von der Zucht und Wartung der besten Art von Schafen. A. d. Schwedischen. (Göttingen) 1754. 8.

Dessen Goldgrube eines Landes, oder von Verbesserung der Schaafzucht. Kopenhagen, 1756. 8.

Unterricht von der vortheilhaftesten Schafcultur. Ulm, 1776. 8.

J. Wiegand Handbuch zum Unterricht für die österreichischen Schafmeister. Wien, 1775. 8.

J. v. Vogt Abhandl. von der Schafzucht. Wien, 1786. 8.

F. Strunz freimüthige Briefe über die Schafzucht in Böhmen und Oesterreich. Wien, 1788. 8.

W. J. Pauls Abh. von der Schafzucht, Wien 1770. 8.

C. F. Germershausen das ganze der Schafzucht, aus Beurtheilung und Berichtigung älterer und neuerer Theorie, nach Gründen und eigener Erfahrung. 2. Th. Leipz. 1789. 8.

Traité des bêtes à laine, ou methode d'elever & de gouverner les troupeaux aux champs & à la bergerie. Par *M. Carlier.* à Paris 1770. 2 B. 4.

De

De *Lamerville* Observations pratiques sur les bêtes à laine, dans la Province de Berry. à Paris 1786.

Daubenton Katechismus der Schafzucht, herausgegeben von C. A. Wichmann. Leipzig, 1784. 8.

G. Stumpf Versuch einer Geschichte der Schäfereien in Spanien. Leipzig, 1785. 8.

L. F. Nonne über die Mittel die Abschaffung der Schafhuth und Trift zu erleichtern. Koburg, 1789. 8.

J. H. Finke Schreiben über ungekünstelte und sichere Verfeinerung aller groben Wolle. Celle 1790. 8.

Filature, commerce & prix des laines en Angleterre, ou correspondance sur ces matieres entre *M. Banks* & *A. Young*. Trad. de l'Anglois. à Paris, 1790. 8.

Veterinärische Schriften.

Leske vom Dreben der Schafe. Leipzig, 1780. 8.

Sammlung einiger Abhandl. von verschiedenen Krankheiten der Pferde und Schafe. Nürnb. 1779. 8.

H. E. von Klobb Abh. von den Hauptkrankheiten und Verhalten der Schafe. Regensburg, 1790. 8.

Diedebantt prakt. Abh. über die vollkommene Heilung der ursprünglich erörterten Schafraude. Stettin, 1790. 4.

J. F. Bilhuber Sammlung von Beobachtungen über die sogenannte Egelkrankheit unter dem Rindvieh und den Schafen. Tübingen, 1791. 8.

v. Tam Horn- Schaf- Pferde- und Federvieh- Arzneikunst. Wien und Prag, 1765. 8.

Abilgaard Unterricht von Pferden, Kühen, Schafen und Schweinen. Kopenhagen, 1771. 8.

La medecine des Bêtes à laine. à Paris, 1769. 12.

Schäfer von der Egelschnake in den Lebern der Schafe. Regensburg, 1762. 4.

Siegward diss. de Scabie ouium. Tubingae, 1763. 4.

Loßius letzte und natürlichste Behandlung der Schafe, dieselben vor allerlei bösartigen Zufällen zu verwahren, und die Schäfereien in Aufnahme zu bringen. Lpz. 1791. 8.

Riemisch- Reuterische ausführl. Praktik des veterinairischen Trokarirens irrgehender Drehschafe. Dresden u. Lpz. 1791. 8.

2. Das wilde Steinschaf. Der Argali. (O. Ammon. Erxl. mamm. 250. n. 2.)

Mouflon. *Buffon* XI. 352. T. 29. (Mart. II. 12. IX. 249. 282. m. 2 Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 3. f. 1.)

v. Schreber V. T. 288.

Capra Ammon. Lin. Syst. XII. Blumenbachs Handb. 106.

Mit starken Hörnern, welche in einem Bogen in die Höhe und wieder herabsteigen, sich unten aber wieder zurückkrümmen; oberwerts sind sie rundlich, unten flach. Am Halse ist die schlaffe Haut behaart.

Es findet sich in kleinen Heerden auf hohen Gebürgen im mittlern Asien, in Kamtschatka, auf den Kurilischen Inseln, vielleicht auch in Californien und dem westlichen Amerika, so wie in der Barbarei, Sardinien, Corsika und Griechenland. Dies Thier, welches Büffon, Pallas und andere für den Stammvater des gemeinen Schafes halten, zeichnet sich durch sein starkes Gehörne aus, welches oft über 30 Pfunde wiegt. Es wehrt sich damit sehr muthig, so daß sie zuweilen im Kampfe zerbrechen. Es bekommt das Gehörne schon im 3ten Jahre, die eigentlichen Schafe haben aber entweder kleinere, als die Widder, oder auch gar keine Hörner. In der Größe kommen diese Schafe einer kleinen Hirschkuh nahe, sind im Winter braungrau, unten weißlich, und langhaariger als im Sommer, wo ihre Farbe mehr ins graue fällt. Ihre Ohren stehen aufrecht, sind spitzig, die Augen groß, und die Hinterfüße etwas länger als die vordern. Sie erreichen ein Alter von 14 Jahren, werfen im Merz 1 — 2 Junge, welche im andern Jahre schon ausgewachsen sind. So wild und scheu sie sind, so lassen sich doch die Lämmer leicht zähmen. Erwachsene Widder wiegen zuweilen an 300 Pfund, Schafe aber nicht über 200 Pfund. Ihr Fang geschieht durch Aufjagen mit Hunden, wo man sie in Kamtschatka mit Feuergewehren, oder Pfeilen schießt, auf den

Ku-

Kurilischen Inseln aber mit Selbstschüssen von Pfeilen erlegt.

Das Fleisch, welches dem vom Rehe ähnelt, wird von den Kamtschadalen sehr gerne gegessen, und die Felle gebraucht man zu Kleidungen, so wie sie auch in Cypern, Corsika und Sardinien zu Corduan verarbeitet werden. Das Gehörn verarbeiten die Kamtschadalen zu Trinkgeschirren, Löffeln, Büchsen, die Chinesen aber zu Laternen.

3. Das chilische Schaf. Puduschaf. (O. Pudu. Linn. Syst. XIII.)

Capra Pudu. *Molina* hist. nat. de Chili. 291.

Mit auswerts stehenden kleinen glatten Hörnern.

Im Winter hält es sich in den Ebenen von Amerika, im Sommer aber auf den Cordilleren auf, wo es sich in Heerden findet. Es läßt sich leicht zähmen. Die Schafe haben keine Hörner, gewöhnlich ist ihre Farbe, so wie die der Widder, dunkel. Die Einwohner von Chili jagen sie im Winter theils wegen ihren guten Fleische, theils auch, um sie als Hausthiere zu gewöhnen.

4. Das Schraubhornschaf. (O. Strepsiceros L.)

Strepsiceros. *Buffon* IX. 358. (Mart. I. 288. n. 5. IX. 258. 264. 321. mit 2 Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 5. f. 2.)

v. Schreber V. T. 291. A. B. Ouis Aries Strepsiceros.

Mit gerade aufwerts gerichteten, mit Rückenschärfe versehenen, spiralförmig gewundenen Hörnern.

Auf der Insel Candien und den Inseln des Archipels. In Ungarn und Oesterreich werden sie wie die gemeinen Schafe gehalten, und ihr Haar vorzüglich von Peruckenmachern verarbeitet. Herr Präs. v. Schreber rechnet es als Spielart zu den gemeinen Schafen.

4. Die Gemse. Antilope. (Antilope.)

Die Hörner sind hohl, aufwerts gerichtet und rund, geringelt oder spiralförmig gewunden, und werden nicht abgeworfen. In dem untern Kiefer befinden sich 8 Vorderzähne, ohne Seitenzähne.

1. Die bläuliche Gemse. (A. leucophaea. *Pallas* misc. 4. Spic. I. 6.)

v. Schreber V. T. 278.

Mit zurückgekrümmten, rundlichen, geringelten, an der Spitze glatten Hörnern, und bläulichen Körper.

Am Kap. Sie ist am Unterleibe, so wie an den Füßen weiß, und hat einen weißen Strich bei den Augen. Der Schwanz ist an 7 Zoll lang, weiß, und an der Spitze etwas flockig. Die Hörner sind an 20 Zoll lang und haben 20 Ringe. Diese Gemse wird größer als ein Dammhirsch. Ihr Fleisch wird am Kap gegessen.

2. Die Kobgemse. (A. Lerwia. *Pallas* Spic. XII. 12.)

Kob. *Buffon.* XII. 210. 267. T. 32. f. 1. (Mart. XI. 181. 264. Ed. de Deux. X. 186.)

Mit rückwerts gekrümmten, unten mit 8—9 Ringen versehen, mit den glatten Spitzen stark zusammengeneigten Hörnern, rothbraunen Körper, und stark behaarten Nacken.

Im nördlichen Afrika, an den Flüssen Gambia und Senegal. Ihr Gehörn ist nur 13 zöllig, und kommt sie in der Größe dem Dammhirsche bei. Die Kniekehlen der Vorderfüße sind besonders lang bei ihr.

3. **Die gemeine Gemse.** (A. Rupicapra. *Pallas* misc. 7. Spic. I. 4. XII. 12.)

Chamois. *Buffon* XII. 136. 177. T. 16. (Mart. XI. 7. 109. Ed. de Deuxp. V. T. 11. f. 1.)

Ridinger jagdb. Thiere. T. 12.

v. Schreber V. T. 279.

Mit aufrechten, runden, unten runzlichen Hörnern, welche mit den glatten Spitzen hakenförmig zurückgekrümmt sind. Der Körper ist rothbraun, mit schwarzen Rückenstrich, an der Stirn aber so wie am Scheitel, der Kehle, und dem Innern der Ohren weiß; der kurze Schwanz unten schwärzlich.

Auf den Savoyer, Schweizer und andern Alpen, in Sibirien, auf der Insel Candien, doch in etwas niedrigern Gegenden als die Alpenziege oder der Steinbock. Sie ist sehr geschwind und scheu, von scharfen Gesichte, Geruche und Gehöre, und hat eine zischende Stimme, lebt von Sträuchern, Kräutern, und besonders der Bärwurzel (Aethusa meum), von welcher auch die Haarkugeln mit herrühren, denen sie so häufig ausgesetzt ist. Im Winter lebt sie in Felsenklüften, begattet sich im Oktober und November, worauf die Gemsen im Merz oder April 2 — 3 Junge bringen.

Das Fleisch der jungen Gemse ist ein angenehmes Wildbrett, und das Talg der fetten Thiere hat Vorzüge vor dem Ziegentalge. Aus den Fellen machte man ehedem rauhen Corduan, jetzt werden sie von den Gemsbereitern (Chamoiseurs) zu starken und sehr geschmeidigen Leder, besonders zu Beinkleidern, Handschuhen und Koletten verarbeitet. Ihre hakenförmigen Hörner dienen zu Stockknöpfen.

Die Jagd der Gemsen ist sehr mühsam. Man schießt sie entweder mit gewöhnlichen gut gezogenen Büchsen, oder nach Hrn. De Lüc, mit einlaufigen Gewehren, welche zu einem doppelten Schusse eingerichtet sind.

4. **Die Damgemse.** (A. Dama. *Pallas* misc. 5. Spic. I. 8. XII. 13. n. 4.)

Nangueur, Nanguer. *Buffon* XII. 213. T. 32. f. 3. T. 34. (Mart. XI. 191. XII. 145. Ed. de Deuxp. V. T. 13. f. 1.)

v. Schreber V. T. 264.

Mit vorwerts umgekrümmten Hörnern, von 8 Zoll Länge bei beiden Geschlechtern; von Vorderzähnen sind nur 8 im Unterkiefer. Der Körper ist weiß, auf dem Rücken aber und bei den Augen rothbraun, die Brust weiß und braun gefleckt.

Am Senegal; ist äußerst schnell, läßt sich aber leicht zähmen.

5. **Die Nagorgemse.** (A. reduncа. *Pallas* misc. 5. Spic. I. 8. XII. 13. n. 5.)

Nagor. *Buffon* XII. 326. T. 46. (Mart. XII. 145. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. X. 346.)

v. Schreber V. T. 265.

Die Hörner sind ebenfals vorwerts umgekrümmt, aber nur 5½ Zoll lang; der hellbraune, unten weißliche Körper, hat etwas rauhe Haare.

Sie findet sich ebenfals am Senegal.

6. **Die Kameelgemse.** (A. Tragocamelus. *Pallas* misc. 5. Spic. I. 9. XII. 13. n. 6.

Buffon. Mart. XII. 272. m. e. Abbild.

v. Schreber V. T. 262.

Mit vorwerts gekrümmten Hörnern, von 7 Zoll Länge, der Nacken ist mit einer Mähne versehen, der Rücken höckerig, der lange Schwanz endigt sich mit einer Quaste. Der Körper ist grau, an der Stirn befindet sich ein rautenförmiger schwarzer Fleck. Am Halse ist die schlaffe Haut auch mit längern Haaren besetzt.

In

In Indien. Sie legt sich nach Art der Kameele, denen sie auch mit dem Halse ähnelt.

7. Die weißfüßige Gemse. (A. picta. *Pallas* Spic. XII. 14. n. 7.)

Naturforscher. VII. 236. T. 5.

v. Schreber V. T. 263. A. B.

Buffon. Mart. XII. 186. m. 2 Fig.

Mit kurzen, vorwerts gekrümmten Hörnern, welche den weiblichen Thieren fehlen, der Hals und Nacken ist mit einer Mähne versehen, der lange Schwanz endigt sich mit einer Quaste. Der Körper ist dunkelgrau, bei den weiblichen Thieren mehr bräunlich, die Füße sind weiß und grau geringelt.

Ebenfals in Indien, wo man auch ihr Fleisch zu essen pflegt.

8. Die Steppengemse. (A. Saiga. *Pallas* mise. 6. Spic. XII. 14. n. 8. 21. T. I. u. III. f. 6. 9. 10. 11.)

S. G. Gmelins Reise, II. 174. T. 12.

Saiga. *Buffon* XII. 198 T. 22. f. 2. (Mart. XI. 123. m. c. Fig. Ed. de Deuxp. X. 198.)

v. Schreber V. T. 276.

Mit etwas weit von einander stehenden, geschlängelten, unten geringelten Hörnern, welche an den blassen glatten Spitzen durchscheinend sind. Die Nase ist knorpelich und dick, und hat weder Nasenbein, noch Schiedwand. Die Farbe des Felles ist graubräunlich, unten weißlich, und im Winter langhaariger als im Sommer.

In Klein Rußland, in dürren salzigen Steppen, so wie auch in Polen. Sie blökt wie ein Schaf, ist sehr geschwind und furchtsam, und hat einen feinen Geruch. Im Herbste kommen sie in Heerden zusammen, belaufen sich im November, und die Weibgen werfen zu Ende Aprils.

bis in die Mitte des Mayes, gewöhnlich ein Junges. Die weiblichen Thiere haben keine Hörner, und ein weicher behaartes Fell, beide Geschlechter aber einen balsamischen Geruch. Auf der Weide gehen sie oft rückwerts und beissen das Futter seitwerts ab. Ihr Fleisch ist kaum gebraten eßbar. Jung läßt sie sich übrigens leicht zähmen.

9. **Die Kropfgemse.** (A. gutturosa. *Pallas* Spic. XII. 14. n. 9. 46. T. 2. 3. f. 14—17.)

v. Schreber V. T. 275.

Mit wellenförmig gebogenen Hörnern, welche bis über die Mitte ohngefehr 20 Ringe haben. Sie hat keine Haarbüschel an den Knien, aber eine kropfartig hervorstehende Kehle, welche nebst den Hörnern dem weiblichen Geschlechte mangelt. Der Schwanz ist kurz, die Farbe des Körpers graubraun, unten, am Halse und After, weißlich.

In den mongolischen Wüsten, so wie in China, in großen Heerden von 1000 — 2000 Stücken. Ein sehr lebhaftes Thier, was in seinem Laufe schwer zu ermüden ist, in der Jugend aber leicht gezähmt werden kann. Die Böcke haben an der Vorhaut einen Beutel, welcher zuweilen mit einer fetten Materie erfüllt ist. Die Weibgen werfen im Juni.

10. **Die kleinkropfige Gemse.** (A. subgutturosa. *Güldenstädt* act. Petrop. 1778. 251. T. 9—12.)

v. Schreber V. T. 270. B.

Mit wellenförmig gebogenen, unten geringelten, an der Spitze glatten, an 13 Zoll langen Hörnern; der Kehlkopf steht kropfartig und spitziger hervor, die Knie sind mit Haarbüscheln besetzt, der Körper hat eine graubraune Farbe, ist unten weißlich, an der Seite aber mit einem gelblichen Streifen gezeichnet.

Sie

Sie findet sich heerdenweis in Persien, zwischen dem caspischen und schwarzen Meere, und kommt in der Größe einem Rehe bei. Sie lebt vorzüglich vom römischen Wermuth (Artemisia pontica), und hat ein angenehmes Fleisch. Die Weibgen werfen im May.

11. **Die rothbraune Gemse.** (A. pygarga. *Pallas* Spic. Zool. I. 10. XII. 15. n. 10.)

Koba. *Buffon* XII. 210. 267. T. 32. f. 2? (Mart. XI. 181. 264? XII. 229. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. V. 268.)

Sparrmanns Reise, 397. T. 8.

v. Schreber V. 273.

Die 16 zolligen, wellenförmig gebogenen Hörner, sind bei den Männgen bis auf ⅔ ihrer Länge geringelt, bei den Weibgen aber glatt. Der Körper ist rothbraun, mit grau überlaufen, am Vorderkopfe, an den untern Theilen und am Hintern weiß, an den Seiten aber ist er mit einem dunklern Strich gezeichnet. Der Schwanz und die Ohren sind 7 zöllig.

In Afrika. Sie übertrift den Ziegenbock an Größe, und wird über 5 Fuß hoch. Ihr Fleisch ist sehr angenehm. Besonders ist sie noch durch ihre starken Sprünge merkwürdig.

12. **Die Gazellengemse.** (A. Dorcas. *Pallas* misc. 6. n. 7. Spic. I. 11. n. 8. XII. 15. n. 11.)

Gazelle. *Buffon* XII. 201. T. 23. (Mart. XI. 161. Ed. de Deuxp. V. T. 11. f. 2.)

Sparrmanns Reise, 125. 499. T. 11.

v. Schreber V. T. 269.

Die 12 zölligen Hörner sind wellenförmig gebogen, unten von beträchtlicher Dicke, und bis auf ⅔ ihrer Länge ohngefehr mit 13 Ringen versehen. An den Knien befinden sich Haarbüschel. Der Körper ist oben braun,

braun, an den Seiten mit einem dunklern Strich gezeichnet, unten weiß, der Schwanz ist oben dunkelbraun, unten weiß.

In Afrika, Arabien und Syrien. Ihr Fleisch wird im Oriente gegessen.

13. Die Kevelgemse. (A. Kevella. *Pallas* misc. 7. n. 9. Spic. I. 12. n. 9. XII. 15. n. 12.)

Kevel. *Buffon* XII. 258. T. 26. (Mart. XI. 166. 255. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 12. f. 1.)

v. Schreber V. T. 259.

Beide Geschlechter haben ziemlich große, unten dicke, wellenförmig gedrehte, zusammengedrückte, mit 14 — 18 Ringen versehene Hörner. Der Körper ist braun, mit hellern Strichen, und dunklern Seitenstrich, der Unterleib ist, nebst dem Hintertheil der Füße, weißlich.

Vorzüglich am Senegalflusse in Afrika, und in Persien heerdenweis, wo sie sich auch leicht zähmen läßt, und wegen ihren angenehmen Fleische geschätzt wird. Sie giebt einen Moschusgeruch von sich. In der Größe kommt sie einem kleinen Rehe bei.

14. Die Korinngemse. (A. Corinna. *Pallas* misc. 7. n. 10. Spic. I. 12. XII. 15. n. 12. *β.*)

v. Schreber V. T. 271.

Buffon Mart. XI. 170. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 12. f. 2.

Ihre Hörner sind dünne, 6 zöllig, etwas wellenförmig gebogen, und mit ringartigen Runzeln besetzt. Der Körper ist braun, unten weißlich, an den Seiten des Leibes, so wie auch von jeden Auge an den Seiten der Nase, befindet sich ein dunkler Strich.

In

In Afrika. Kleiner als ein Reh, kommt aber mit jener in dem Moschusgeruch, und der Lebhaftigkeit überein; daher es noch weiter zu untersuchen wäre, ob sie nicht vielleicht das Weibgen von der vorigen Art sey, wofür sie Pallas hält.

15. Die Stiergemse. (A. Bubalis. *Pallas* Spic. I. 12. n. 10. XII. 16. n. 13.)

Bubale. *Buffon* XII. 294. T. 37. 38. f. 1. 2. (Mart. XII. 11. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 6. f. 1.)

v. Schreber V. T. 277.

Ihre unten dicken, 20zölligen schwarzbraunen Hörner, sind bis auf die Mitte vorwerts gebogen, und gehen alsdenn in gerader Richtung unter einem fast rechten Winkel rückwerts. Am Grunde der ersten und zweiten Biegung sind sie geringelt. Der ziemlich lange Kopf ähnelt dem vom Rindviehe, der fußlange Schwanz ist zottig. Der Körper ist braun, unten und am Hintern weißlich, mit dunkelbraunen Flecken an den obern Schenkeln der Füße.

Heerdenweis im nördlichen Afrika, und in Arabien. In der Gestalt kommt sie den Hirschen und Kühen nahe, auch hat sie eine Thränenhöhle. Ihr Fleisch ist zart, aber trocken. Auf dem Kap verfertigt man Löffel aus den Hörnern.

16. Die Gnugemse. Pferdegemse. (A. Gnu. Sparrmanns Reise, 439. 441. 470. T. 10.)

Gnu. *Buffon* Suppl. VI. T. 8. 9. (Mart. XII. 206. mit 3 Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 3.)

v. Schreber V. T. 285.

Mit 19 zölligen schwarzbraunen, dicken, glatten, an der Stirn herabwerts liegenden Hörnern, welche gegen die Mitte wieder rückwerts gebogen, und beiden

Ge-

Geschlechtern gemein sind. Der Nacken ist mit einer Mähne versehen; der behaarte Schwanz gleicht dem von einem Pferde. Die Farbe des Körpers ist dunkelbraun.

In den Ebenen beim Kap heerdenweis, ist sehr wild, und kämpft mit ihren Hörnern. Ihr Haar ist dem von den Hirschen ähnlich, so wie auch die Beine; auch hat sie eine zweifache Stimme, nemlich eine, die der von dem Ochsen ähnelt, und eine andere heftigere, welche dem Geschreie der Hirsche nahe kommt. Zuweilen legt sie sich mit den Vorderbeinen auf die Knie, und rutscht auf solchen sehr geschwind fort, wobei sie mit den Hörnern auf dem Boden fortgleitet. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft.

17. Die Pasangemse. (A. Oryx. *Pallas* Spic. XII. 16. n. 14. u. 61.)

Pasan. *Buffon* XII. 212. T. 13. f. 3 (Mart. XI. 186. 266. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 7.)

v. Schreber V. T. 257.

Ihre fast 3 Fuß langen Hörner sind gerade in die Höhe gerichtet und laufen spizig zu, bis zur Helfte sind sie dicht mit Ringen besezt. Der Körper ist grau, unten weiß, auf dem Rücken befindet sich ein brauner, auf den Seiten ein schwarzer Strich, so wie auf den Oberschenkeln der Füße ein schwarzer Fleck. Ein schwarzer Queerfleck über der Nase hängt mit einem ähnlichen auf dem Kopfe mit Strichen zusammen. Das hintere Haar des Leibes hat eine entgegengesezte Richtung mit dem vordern.

Am Kap, in Egypten, Arabien und Indien, in ebenen Gegenden. Von den Einwohnern der Insel St. Helena, so wie von den Kalmucken, wird ihr Fleisch gegessen. Sie erreicht die Größe eines Dammhirsches.

18. Die Springgemse. (A. Oreotragus. *Zimmermann* geogr. zoolog. III. 269.

Sauteur de rochers. *Buffon* (Marr. XII. 248. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 10. f. 2.)

v. Schreber V. T. 259.

Die 5 zolligen Hörner stehen gerade in die Höhe, und laufen spitzig zu, am Grunde haben sie nur wenige Ringe. Der Kopf ist rundlich und braun, das Maul schwarz, der Körper gelbgrünlich, unten hellgrau; der Schwanz sehr kurz. Die Weibgen haben keine Hörner.

In Afrika. Sie hat eine außerordentliche Geschwindigkeit, und thut die größten Sprünge von den steilsten Felsen, daher man sie nicht mit Hunden fangen kann.

19. Die Bezoargemse. (A. Gazella. *Pallas* Spic. XII. 17. n. 15.)

Algazel. *Buffon* XII. 211. T. 33. f. 1. 2. (Marr. XI. 184. Ed. de Deuxp. V. T. 11. f. 2.)

Mit spitzig auslaufenden, bogenförmig gekrümmten Hörnern, welche fast ganz runzlich sind. Die Farbe des Körpers ist rothbraun, die Brust weiß; die Kehle mit langen Haaren besetzt.

Heerdenweis in Indien, Persien, Egypten und Aethiopien. Sie ist überaus flüchtig und behend im Steigen, läßt sich leicht zähmen, beläuft sich im Herbste und wirft im Frühjahre. Sie hat einen sehr starken gewürzhaften Geruch, und liefert den eigentlichen orientalischen grünlichen und bläulichen Bezoar. Von den mehresten wird sie mit dem wilden Ziegenbock (Capra hircus aegagrus) verwechselt.

20. **Die weiße Gemse.** (A. leucoryx. *Pallas* Spic. XII. 17. n. 16.)

Mit Hörnern, welche an 3 Fuß lang, schwach, spizig zulaufend, gerade, bis an die Spize erhaben, geringelt, und schwarz sind; weißen Körper, mit röthlichen Vordertheil des Gesichts, Backen und Füßen. Die Nase ist kuhartig, etwas zottig.

Auf der Insel Gowbahrein im Baßorischen Meerbusen.

21. **Die Elenngemse.** (A. Oreas. *Pallas* Spic. XII. 17. n. 17.)

Coudou. *Buffon* XII. 357. T. 46. b. T. 47. (Mart. XII. 152. mit einer Fig.)

Sparrmanns Reise, 504. T. 12.

b. Schreber V. T. 256.

Beide Geschlechter haben 2 füßige, schwarzbraune, spizig zulaufende, gerade, mit Rückenschärfe versehene und gewundene Hörner. Der Körper ist bläulich grau, mit Mähne am Nacken und Rücken, und langbehaarter Kehle, der Schwanz ist an der Spize schwarz und etwas flockig.

Mehrentheils heerdenweis in gebürgigen Gegenden von Indien, Congo und dem südlichen Afrika. Gejagt laufen sie wo möglich gegen den Wind, selbst wenn ihnen der Jäger von dieser Gegend entgegen kommt, wahrscheinlich wegen ihrer starken Fettigkeit. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend, und ihr Fett, von welchen besonders viel um das Herz liegt, wird wie Gänsefett gegessen; die männlichen Thiere sind gewöhnlich die fettesten. Die Haut, besonders von lezten, wird nach der Büffelhaut für die beste zu Riemen, und Feldschuhen, u. a. Verarbeitungen gehalten. Aus den Hörnern machen die Hottentotten Tabakspfeifen.

22. Die

22. Die kreuzweis gestreifte Gemse. (A. scripta. *Pallas* misc. 8. n. 14. Spic. I. 15. XII. 18. n. 18.)

Guib. *Buffon* XII. 305. 327. T. 40. 41. f. 1. (Mart. XII. 72. m. c. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 13. f. 2.)

v. Schreber V. T. 258.

Mit 9 zölligen, spitzig zugehenden, geraden, gewundenen Hörnern, kastanienbraunen Körper, mit sich durchkreuzenden, weißen Streifen, und 10 zölligen Schwanz.

Heerdenweis auf Feldern und in den Waldgegenden am Senegalflusse. Das Weibgen hat keine Hörner.

23. Die grimmische Gemse. (A. Grimmia. *Pallas* misc. 8. 10. T. 1. 3. 4. f. 3. a. b. Spic. I. 38. T. 3. XII. 18. n. 19.)

Grimm misc. nat. curios. Dec. 2. 131. f. 13.

Grimme. *Buffon* XII. 307. 329. T. 41. f. 2. 3. (Mart. XII. 79. m. 2 Fig. Ed. de Deuxp. VIII. T. 5. f. 3.)

v. Schreber V. T. 260.

Mit 18 zölligen, kegelförmigen, zusammengedrückten, ganz geraden, bis auf 3 Zoll von unten auf seicht geringelten Hörnern, einer schwarzen Höhle unter den Augen, und einem Haarbüschel auf dem Kopfe. Die Weibgen haben keine Hörner.

In Guinea. Ihr Körper ist hellbraun, mit grau überlaufen, auf dem Rücken etwas dunkler braun, unten weißlich. Der kurze Schwanz ist obenher schwarz, von der Stirn geht ein schwarzer Strich über die Nase. In der Höhle unter den Augen sammelt sich eine stark riechende fette Materie.

24. Die Zwerggemse. (A. pygmaea. *Pallas* Spic. XII. 18. n. 20.)

Guevei Cajor. Adanson bei *Buffon.* XII. T. 43. f. 2. (Mart. XII. 111. 116. 118. Ed. de Deuxp. V. T. 14. f. 1.)

Mit 2 zölligen schwarzen, gagatartig glänzenden, kegelförmig erhabenen, am Grunde runzlichen Hörnern, welche den Weibgen fehlen.

In den heißen Gegenden von Afrika. Ein sehr munteres und dabei sanftes Thiergen, von rothbrauner Farbe, welches nicht viel höher als 9 Zoll wird, aber Sprünge von 12 Fuß thun kann.

25. Die Waldgemse. (A. sylvatica. Sparrmann neue Schwed. Abh. I. 188. T. 7. Reise 249. 517. T. 6.

v. Schreber V. T. 257. B.

Buffon. Mart. XII. 258. m. e. Fig.

Mit 10 — 13 zölligen schwarzen, dreikantigen, gewundenen und geringelten, an der Spitze glatten, zuweilen auch durchscheinenden Hörnern, welche den Weibgen fehlen, schwarzbraunen Körper, welcher hinterwerts an den Seiten des Rückens und an den Keulen mit rundlichen weißen Flecken gezeichnet, welche mehrentheils zu 3 beisammen stehen; an jeden Backen befindet sich ein einzelner solcher Fleck; unten ist der Körper weiß. Hals und Rücken sind mit einiger Mähne versehen.

In waldigen Gegenden am Kap. Sie lebt in der Monogamie, kommt der kreuzweis gestreiften einigermaßen nahe, ist aber kleiner als solche. In Wein- und Kohlgärten thut sie manchen Schaden, und weiß durch viele List den Schlingen, Fallen und Nachstellungen der Schützen auszuweichen. Wegen ihren schwerfälligen Lauf kann sie zuweilen von den Hunden gefangen werden, inzwischen wehrt sie sich sehr heftig mit ihren Hörnern gegen solche,

wobei

wobei sie auf die Knie fallen soll. Da sie die besten Hunde leicht durchstößt; so wird sie von den Colonisten nicht gerne mit diesen gefangen. Ihr Geschrei gleicht einem heisern und kurzen Hundebellen. Ihr Fleisch pflegt man zu essen.

26. **Die quergestreifte Gemse.** (A. strepsiceros. *Pallas* misc. 9. Spic. I. 17. XII. 19. 67.)

Condoma. *Buffon* XII. 301. T. 39. f. 1. 2. (Mart. XII. 38. m. 2 Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 5. f. 2.)

v. Schreber V. T. 267.

Mit 3¾ Fuß langen, hellbraunen, schlangenweis gedrehten, an 2 Seiten geschärften, etwas runzlichen Hörnern, oben graubraunen, unten grauen Körper, mit hellen Rückenstreif, mit welchen sich die Querstreifen am Leibe verbinden. An jeder Seite des Kopfes befinden sich 2 ähnliche Streifen, welche gegen das Ohr in einen Winkel zusammen laufen. Hals und Brust haben eine Mähne. Der 2füßige Schwanz ist an der Spitze schwarz.

Ebenfals am Kap.

27. **Die Hirschgemse.** (A. Ceruicapra. *Pallas* misc. 9. Spic. I. 18. 19. T. 1. 2. XII. 19. n. 22.)

Antilope et Antiope des Indes. *Buffon* XII. 215. 217. T. 35. 36. f. 1. 2. (Mart. XI. 194. 277. m. 2. Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 8.)

v. Schreber V. T. 268.

Mit ohngefehr 14zölligen, am Ende weit von einander abstehenden, schlangenförmig gedrehten, runden, fast ganz geringelten Hörnern, welche den weiblichen Thieren fehlen; der Körper ist obenher dunkelbraun, unten weiß, der Schwanz kurz.

Im nördlichen Afrika und in Indien. Die Weibgen gehen 9 Monate lang trächtig, und werfen ein Junges.

5. Der Ochse. (Bos.)

Die Hörner sind hohl, vorwerts gerichtet, mehr oder weniger halb kreisförmig gekrümmt und glatt. In dem untern Kiefer befinden sich 8 Vorderzähne ohne Seitenzähne.

1. Der gemeine Ochse. (B. Taurus L.)

Mit runden, auswerts gekrümmten Hörnern, und schlaffer, herabhangender Haut an der Kehle.

A. Wilde Arten.

a) Der Auerochse. (B. T. ferus Vrus. L.)

L'aurochs. *Buffon* XI. 284. (Mart. IX. 112. 149. 223. Ed. de Deuxp. V. 39.)

Ridinger wilde Thiere. T. 37.

v. Schreber V. T. 295.

Mit kurzen dicken, aufwerts gebogenen Hörnern, und krausen Haar vom Kopfe bis auf die Schultern.

Er findet sich in Polen, Lithauen, Sibirien, in Teutschland gegenwärtig aber nicht mehr. Seine Wildheit ist sehr groß, so daß er Pferd und Mann in die Luft zu schleudern im Stande seyn soll, auch reißt er in den Waldungen, wo er sich gewöhnlich aufzuhalten pflegt, viele Bäume nieder. Man pflegt ihn in Gruben zu fangen, und daselbst zu schießen, in Lithauen wird er mit Pfeilen erlegt. Sein Fleisch wird in den Gegenden, wo er einheimisch ist, gegessen, war ehedem aber in Polen besonders eingepökelt, von vorzüglichen Werth. Die Haut giebt ein starkes Sohl- und Riemenleder, und werden in Polen Gürtel davon besonders von Frauenzimmern getragen. Die Hörner wurden nach Plinius Zeugnisse (XI. 37.) von den Römern statt des Glases für Laternen gebraucht, so wie zu Trinkgeschirren und Beschlägen der Spieße. Gegenwärtig werden sie ebenfals von den Hornarbeitern und Drehern vernutzt.

b) Der

b) Der afrikanische wilde Ochse. (B. T. f. Bonasus. L.)

Lebonasus. *Buffon* XI. 284. (Mart. IX. 112. 128. 144. 145. Ed. de Deuxp. V. 39.)

Mit sehr langer Mähne am Nacken, und krausen aufgerichteten Haaren am ganzen Körper. Die Hörner stehen mit den Spitzen einwerts und gegeneinander gebogen.

In Afrika. Er übertrift die schwersten unserer gemeinen Ochsen an Größe, worzu besonders sein krauses Haar mit beiträgt. Im Zorne wühlt er mit den Hörnern in den Grund, wirft solchen in die Höhe, und schlägt mit krummen Rücken und gebogenen Schwanze hinten aus. Beim Jagen wirft er den Hunden seinen Koth sehr weit entgegen, welcher so ätzend ist, daß diese die Haare davon verlieren; auch sollen die Kühe vor dem Werfen ihr Lager mit Koth umgeben, um das Kalb vor den Nachstellungen der Hunde zu sichern.

Das Fleisch von diesen Ochsen soll wohlschmeckend seyn. Die Afrikaner im Reiche Tafilet, an den Grenzen von Marocco, machen aus der Haut Schilde, welche eine Kugel abhalten.

c) Der Buckelochse. (B. T. f. Bison. L.)

Buffon XI. 284. (Ed. de Deuxp. VIII. T. 3. f. 3.)

v. Schreber V. T. 296.

Mit ausgebreiteten Hörnern, langer Mähne am Halse, und buckligen Rücken.

In europäischen Wildnissen, vorzüglich in Lithauen und der Moldau. Von der Größe der gemeinen Ochsen, grau, auch schwärzlich gefleckt; außer dem Zorn flieht er den Menschen, und ist furchtsam; kann übrigens gut auf Felsen klettern. In Schottland soll man ganz weiße finden.

B. Zahme Arten.

d) Der europäische zahme Ochse. (B. T. domesticus europaeus.)

Boeuf. *Buffon* IV. 437. T. 14. (Mart. I. 232. T. 10. 11. Ed. de Deuxp. I. T. 11. f. 1.)

v. Schreber V. T. 297.

Mit runden glatten, etwas aufwerts gedrehten Hörnern.

Dieser, welcher das bei uns so bekannte und überaus nutzbare Rindvieh ausmacht, stammt von jenen wilden Racen ab, und ist nach deren Verschiedenheit, so wie nach der besondern Beschaffenheit der Gegenden, und der Zucht, in mannichfaltige Racen ausgeartet, welche in der Größe und Stärke, selbst in dem ganzen Baue sehr von einander abweichen. So sind z. B. die Schweizer-Ochsen, lang, erreichen eine vorzügliche Höhe, haben einen proportionirlichen dicken Kopf, und etwas kurze starke Beine, und sind mehrentheils schwarz; die ungarischen dick und starkleibig, von kurzen Beinen und weißlicher Farbe, so wie auch die Dänischen und Jütländischen, welche schwarz und weiß oder roth und weiß sind, die Isländischen, welche nach Uno von Troil (Briefe über Island 100) nur selten Hörner haben, die Friesländischen, von ähnlicher Stärke, und mehrentheils braunrother Farbe; die Polnischen sind hochbeinig, von bläulicher oder fahler Farbe, und haben weit auseinander stehende Hörner. Anderes gewöhnliches Rindvieh ist kleiner, nicht so starkleibig, aber demohnerachtet nutzbar.

Die natürliche Begattungszeit des Rindviehes dauert vom April bis in den Juni, inzwischen läßt sich das Bespringen verspäten, oder auch früher veranstalten, nachdem es die Milchnutzung erfordert. Die jungen Ochsen oder Farren dürfen nicht vor dem dritten Jahre zum Bespringen

springen gebraucht werden, auch thut man besser, ihm nur 30 Kühe zum Belegen zu geben, ohnerachtet er jährlich an 60 bespringen könnte. Die jungen Kühe dürfen ebenfals nicht vor dem 3ten Jahre zu den Ochsen gelassen werden, da sonst eine schwächliche Nachzucht erhalten würde. Einen Ochsen gebraucht man höchstens bis ins 9te Jahr zum Bespringen, und läßt ihn auch nicht länger als 3 Jahre bei einer Heerde. Gemeines Landvieh, von geringerer Stärke, läßt sich sehr durch schweizer, frießische oder andere Ochsen, welche man zum Bespringen wählt, verbessern; doch dürfen nicht die schwersten Arten von Ochsen darzu genommen werden.

Nach 9 Monaten, oder 283 — 285 Tagen, nach der Sprungzeit, kalben die Kühe, und bringen gewöhnlich ein, selten 2 Kälber. Zuchtkälber nimmt man nicht von Kühen, welche zum ersten Mahle kalben, sondern von denen, welche schon mehrere Kälber geworfen haben, und viele fette Milch geben. Die zur Zucht bestimmten Kälber läßt man entweder 4 Wochen an der Kuh trinken, oder gewöhnt sie bald, daß sie die ausgemolkene Milch saufen, wo man sie nach jener Zeit immer an stärkeres Futter gewöhnt, bis sie nach dem ersten Jahre Gras- oder Kleefutter erhalten.

Die Kälber bringen 4 Vorderzähne auf die Welt, erhalten in 14 Tagen 2 neue, und nach Verfluß des ersten Vierteljahres haben sie ihre sämmtlichen 8 Vorderzähne. Zu Ende des ersten Jahres verliehren sie die beiden mittelsten, wofür sie in 14 Tagen 2 neue bekommen. Im 16ten Monate verliehren sie die 2 nächsten, wofür bald andere einbrechen, und im 3ten Jahre die 4 letzten, welche mit andern ersetzt werden. Diese neuen Zähne stehen gedrängter und fester als die Milchzähne, sind auch länger und breiter, aber nicht so weiß. Nach dem 4ten Jahre beim ersten Kalben, bekommen die Hörner an der Wurzel

einen Ring, welcher in dem folgenden 6ten Jahre mit einem neuen u. s. f. vermehrt wird; inzwischen ist dieses weitere Ansetzen der Ringe nicht so regelmäßig, daß sich genau das Alter daraus erkennen ließe. Gegen das 10te Jahr hin, oder nach dem 6ten Kalben, werden die Zähne ungleich und stumpf, das Zahnfleisch löst sich auch immer mehr davon ab, so daß die braunen Zahnwurzeln entblößt stehen. Ohnerachtet das Rindvieh ein Alter von 30 Jahren erreichen kann, so hört doch die Nutzbarkeit, besonders der Kühe, schon im 12ten Jahre auf.

Rindvieh, welches zur Arbeit gebraucht werden soll, wird verschnitten. Bei den Ochsen geschieht dieß entweder in den ersten Wochen oder im 2ten Jahre, darf aber über das dritte nicht wohl verschoben werden. Durch das Verschneiden, oder vielmehr Abbinden des Hodensacks, verliehren diese Thiere ihre zur Arbeit untaugliche Wildheit, und werden gelehriger. Kuhkälber pflegt man auch zuweilen in den ersten Monaten zu verschneiden. Man nennt diese Tonnen, und gebraucht sie zu Fuhren, und wie die Zugochsen, am Ende zur Mast.

Die Rindviehzucht ist bekanntlich der wichtigste Gegenstand der Landwirthschaft, ohne welche sie gar nicht bestehen kann. Kein Thier ist auch von einer so vielseitigen Brauchbarkeit, an sich sowohl, als in seinen Produkten, als dieses, daher seine Zucht aus gar verschiedenen Gesichtspunkten von der größten Nutzbarkeit bleibt. Das Rindvieh pflegt man entweder des Tages auf die Weide zu treiben, und bloß des Nachts in Ställen zu halten, oder nach dem neuern Verfahren mit der Stallfütterung, das ganze Jahr hindurch solches in Ställen zu füttern. In Ansehung des Landbaues, und dessen vortheilhaften Ertrag, vereinigen sich nun alle Gründe für die Einführung der Stallfütterung; inzwischen wird die Weide doch auch in solchen Gegenden mit Nutzen beibehalten

behalten werden, wo, wie in den Alpengegenden der Schweiz, und anderer Länder, weniger der Landbau, als die Produkte des Rindviehes, der Hauptgegenstand der Zucht sind, und wo das Herbeiführen des Futters zu viele Hände beschäftigen würde.

Die Nahrung des Rindviehes besteht aus Gewächsen, unter denen es eine ihm zuträgliche Wahl anzustellen weiß. Vorzüglich sind die Gräser der süßen Wiesen, welche gemäht das Heu und Grummt geben, ihr angenehmstes Futter, so wie Getreide, Stroh, Hülsenfrüchte, und mancherlei Wurzeln. Da wo die süßen Wiesen zur Fütterung nicht hinreichen, ersetzt man solche durch den Bau des rothen Wiesenklees, der Esparzette und Lüzerne, welche Futtergewächse sowohl frisch, als getrocknet verfüttert werden. In der Verbindung mit der Stallfütterung beweist sich der Kleebau überaus vortheilhaft, da die Erfahrung gezeigt, daß ein Morgen Land auf solche Art bestellt, mehr als 3 Morgen Fruchtland eintrage, und außerdem das Feld für den Fruchtbau durch den Klee sehr verbessert werde. Das Rindvieh liebt auch sehr das Salz, und muß man ihm solches sowohl zum Futter, als auch zum Lecken reichen. In nordischen Gegenden muß es aber auch mit ganz andern Futter erhalten werden, und füttert man es nach Fabricius (Reise nach Norwegen 275. 293.) zu Hegaasen in Norwegen, außer Heu und Stroh, mit rohen Fucus esculentus, von welchen es gut gedeiht, auch gute Milch giebt, und mit gekochten Fucus canaliculatus, nodosus und vesiculosus, welche es am liebsten mit Fischen frißt, wo man besonders die Köpfe und Flossen, so wie auch andere Theile vom Gadus virens, barbatus und Morrhua mit jenen Tangarten abkochen läßt, und nachdem die Gräten abgesondert worden, dem Viehe giebt. Im Füttern muß überhaupt eine gehörige Ordnung beobachtet werden, so daß man 2 oder

3 Mahl in 24 Stunden das Futter reicht. Dabei ist auf Reinlichkeit sowohl in Ansehung des Viehes selbst, als der Stallungen zu sehen, welche letztere geräumig, wegen der Hitze nicht zu niedrig, und wegen der Kälte nicht über 12 Fuß hoch, übrigens aber luftig seyn müssen. Wegen der Tränke ist es sehr bequem, den Brunnen nahe bei dem Hofe, oder selbst bei oder in dem Stalle zu haben. Die Streue muß nächstdem gehörig erneuert und die Ställe täglich vom Dunge gereinigt werden.

Die Benutzungen des Rindviehes lassen sich vorzüglich auf folgende bringen, nemlich

I. auf den Gebrauch desselben zum Zuge, und Treten. Zu dieser Absicht werden die Ochsen entweder in den ersten Wochen als Kälber, oder besser in dem 2ten Jahre, verschnitten, indem man ihnen die Hoden abbindet. Sie werden dadurch in ihrer Wildheit gemäßigter, ohne Verlust ihrer Stärke und zugleich zur Arbeit gelehriger. Zu eben dieser Absicht verschneidet man auch Kuhkälber, welche alsdenn Nonnen heißen, und besonders zu Fuhrwerken gebraucht werden. Nach dem 2ten Jahre fängt man an diese Thiere nach und nach an die Arbeit zu gewöhnen. Zum Zuge werden sie gewöhnlich an Joche, welche ihnen an die Stirne befestigt werden, gespannt, und zwar entweder jedes Thier an ein besonderes Joch, oder 2 zusammen an ein gemeinschaftliches. In Frankreich hat man auch versucht, sie an die Hörner zu spannen, wo sie auch vortheilhafter ziehen sollen.

In Ansehung des Zuges haben sie einen unstreitbaren Vorzug vor den Pferden, da sie steter und anhaltender wirken, und größern Lasten gewachsen sind; außerdem aber noch als Mastvieh benutzt werden können, wenn sie zur Arbeit untauglich zu werden anfangen. Inzwischen stehen sie doch in der Langsamkeit den Pferden nach, außer-

dem

dem auch in ihren unsichern Gange auf dem Schnee, wo sie so leicht ausgleiten. Am häufigsten gebraucht man sie an Wägen, außerdem zum pflügen, und zum Betrieb von Maschinen, wo sie entweder im Zuge an stehenden Wellen, oder durch Treten, bei vertikalen oder schiefen Tritträdern wirken. In einigen Gegenden von Schweden werden sie in den Ziegelhütten gebraucht, den Thon zu treten, und im Oriente und Afrika zum Austreten und Dreschen des Getreides. Nach Georgi und Gmelin bedienen sich die Buräten der Ochsen zum Reiten, worzu ihnen schon als Kälbern die Nasenwand für die Schnur durchbohrt wird, mit welcher man sie lenkt; auch bei den Hottentotten, zu Guzurate, in Corsika, und auf den Inseln des grünen Vorgebürges, ist ein gleicher Gebrauch üblich, und in Senegambien dienen sie als Lastthiere zum tragen.

Georgi Reise, I. 307. J. G. Gmelin Reise, I. 424. Adansons Reise, 65.

II. Die Milchbenutzung ist ein vorzüglicher Gegenstand der Rindviehzucht. Zu dieser Absicht wird den Kühen nach der Geburt das Kalb weggenommen, und bald zum Saufen gewöhnt, die Milch der Kuh aber so lange gemolken, als sie brauchbar bleibt, wo man am sichersten 6 — 8 Wochen vor dem neuen Kalben zu melken aufhört. Die Güte der Milch hängt von der Beschaffenheit des Viehes, besonders aber von dem Futter ab, und empfehlen sich die eigentlich süßen Wiesen und Alpenweiden vor andern Futterarten in Ansehung des fetten Gehaltes der Milch; so wie das gewöhnliche Wiesengras, in der Vermischung mit rothen Klee, oder Lüzerne. Von einer Kuh, bei guter Fütterung, lassen sich des Tages an 10 — 12 Maas Milch gewinnen. Die besondere Milchbenutzung richtet sich in der Landwirthschaft nach den Umständen.

Achard in den Anzeigen der churfürstl. sächsischen Leipziger ökon. Societät. Mich. Messe, 1794. 29.

1) In der Nähe von großen Städten läßt sich sowohl von der Milch an sich, als von dem Rahme und der Butter, ein großer Vortheil ziehen, welcher aber oft ganz wegfällt, wenn Güter von solchen Orten entfernt liegen, in welchen Fall die Viehmast viel nutzbarer als die Milcherzeugung wird. Der Gebrauch der süßen sowohl als selbst der gesäuerten Milch, so wie des abgesonderten Rahmes, zu Getränk und Speisen, ist bekannt. Die gesäuerte Milch dient außerdem in Rußland zur Bereitung der Lämmerfelle, und die Kalmucken destilliren nach Pallas auch einen Brandwein daraus, welcher aber schlechter als von der Stutenmilch ausfällt.

Pallas Reise, I. 315. 320.

2) Aus dem Rahme wird die Butter gewonnen, im Fall nicht vortheilhafter die ganze Milch verkauft, oder zur Käserei verwandt wird. Das, was nach dem Zusammengehen der fetten Theile beim Buttern übrig bleibt, ist Buttermilch, welche sowohl ein angenehmes Getränk giebt, als auch bei Bleichereien verwandt werden kann. Die gewonnene Butter wird entweder so frisch verkauft, und zu Speisen verbraucht, oder durch gelindes Zerlassen und Abschäumen in Schmalzbutter verwandelt, in welcher Form sie sich länger hält. Außerdem ist sie bei mancherlei Gewerben im Gebrauch, wie zum Einschmalzen der Wolle vor dem Spinnen, in den Brandweinbrennereien, wo etwas Butter auf die Masse gethan, das Uebersteigen derselben verhindert, so wie dies auch beim Zuckersieden der Fall ist; in den Salzsiedereien befördert sie das Schäumen der Sohle.

3) Zur Bereitung der Käse wird entweder mit Essig oder andern Säuren, am gewöhnlichsten aber im Großen, mit Milch, welche in Kälbermägen aufbewahrt worden, und Laab heißt, oder mit Stücken von getrockneten Kälbermägen, die Milch zum Gerinnen gebracht.

bracht. Man wählt hierzu entweder die ganze unabgerahmte Milch, oder die abgerahmte, wo jene viel fettere Käse als die letztere giebt. Der geronnene ausgedrückte und geformte Theil, welcher den Käse liefert, wird nachher gesalzen, und dieß zu wiederholten mahlen, bis er hinlänglich fest und trocken ist. In der Schweiz, England und Holland werden die vorzüglichsten Käse bereitet, deren Verschiedenheit von der Güte und Beschaffenheit der Milch, von der Behandlung beim Gerinnen, so wie auch von dem übrigen Verfahren bei dem Trocknen und Salzen abhängt. Ihre mannichfaltigen Benennungen bekommen sie mehrentheils von den Ländern und Orten, wo sie verfertigt werden. Den geronnenen käsigten Theil pflegt man auch bloß etwas ausgedrückt mit süßer Milch zu übergießen, und so als eine angenehme Speise zu essen. In Norwegen macht man nach Fabricius (Reise nach Norwegen 259.) mit der Pinguicula vulgaris, über deren Blätter warme Milch gegossen worden, wovon sie zähe und schleimig wird, ein Gericht, welches man Tate nennt. Diese zähe Milch hat alsdenn die Fähigkeit, aller andern Milch dieselbe Festigkeit oder Zähigkeit zu geben.

4) Bei Verfertigung der Käse bleibt, nach Absonderung des geronnenen Theils, die Molke, als eine schwach weingelbliche Flüssigkeit zurück. In der Schweiz wird sie an verschiedenen Orten zu Milchzucker eingesotten, welcher aber überhaupt keinen sonderlichen Abgang findet, daher man die Molken größtentheils den Schweinen verfüttert. Ungleich mehrern Vortheil verspricht ihr Gebrauch beim Brandweinbrennen, wenn man nemlich die Früchte mit den Molken in Gährung setzt, wo sich mehr Brandwein, als von dem Zusatz von Wasser, ergeben soll. Uebrigens dient sie zu medicinischen Gebrauch als Getränke. Nach Fabricius (a. a. O.) füllen die Norwegen die Molke in Fässer, wo sie so sauer wird, daß man sie allein statt

Essig

Essig gebraucht, mit Wasser vermischt aber im Sommer zum Getränke. Man nennt sie Syra, und bedient sich derselben zu allerlei Speisen, besonders der Fische. Nach Uno von Troil machen die Isländer einen ähnlichen Gebrauch von der Molke. Auch kochen sie Knochen und Knorpel vom Rindvieh und Schafen, ingleichen die Gräten vom Dorsch, so lange in der Molke, bis sie ganz aufgelöst werden, worauf man die Masse gähren läßt, und sie mit Milch ißt.

Uno von Troil, Briefe über Island. 77.

5) Von den Isländern wird, nach Olaffens Bericht, die Milch, welche sich in den Eutern der Kühe vor dem Kalben sammelt, gebraucht, um Holz, Bücher und andere Dinge zu leimen, auch wird sie unter die Tinte gethan. Diese Milch, welche die Isländer Quoda nennen, wird härter als Gummi, und erweicht in der Feuchtigkeit nicht so leicht als dieses, und das Eiweiß. Man glaubt, daß diese Milch ehedem zu den erhabenen runden Buchstaben in den alten Handschriften gebraucht worden sey.

Olaffens Reise, I. 106.

III. In Ansehung des Dunges ist das Rindvieh für den Landbau so wichtig, daß die Menge des zu haltenden Viehes nach den Bedürfnissen der Düngung bestimmt werden muß, und jener Ertrag nur als eine Nebennutzung, in Rücksicht dieses, zu betrachten ist. Der Rindviehdung hat die vorzüglichste Wirkung für die Felder, sowohl für sich, als in der Mischung mit Pferde- und andern Dung. Da bei der Weide sehr vieler Dung verloren geht, so erhellt auch hieraus der Vorzug der Stallfütterung. Nach Niebuhr machen die Egypter in Kahira auch aus diesen verbrannten Dunge Salmiak. Weniger nachzuahmen ist der Gebrauch desselben zur Feurung, welcher in manchen nordischen Gegenden beim äußersten Mangel an Feurungsmate-

materialien, wie in Island, so wie auch bei den Egyptern üblich ist. Der Harn des Rindviehes enthält vorzüglich viel feuerbeständiges, vegetabilisches Laugensalz. Diesen flüssigen Dung benutzen die Wiedertäufer sehr vortheilhaft, indem sie solchen in Fässern auf die Aecker führen, und solche damit besprengen. Der Dung trägt übrigens auch viel zur Erzeugung des Salpeters bei, welchen man in Viehställen, vorzüglich häufig in der Erde findet.

IV. Das Fleisch wird sowohl von den Kälbern, als von den 3 — 4jährigen Rindern, und von den gemästeten Ochsen, gebraucht. Von den Kälbern wird es bekanntlich gebraten, so wie auch gekocht, und sonst verschieden zugerichtet, auch besonders die Theile, wie die Zungen, Köpfe, Lungen, Leber, das Gekröse, und die Füße, zu Speisen gewählt. Das gewöhnliche Rindfleisch von Rindern oder gemästeten Viehe, verbraucht man entweder frisch oder als Pökelfleisch eingesalzen, so wie auch geräuchert, in welcher letztern Zurichtung man es von Hamburg erhält. Zungen pflegt man übrigens an den mehresten Orten, außer ihren frischen Gebrauch, auch zu räuchern. Die durch Kochen ausgezogenen gallertartigen Theile, welche die Fleischbrühen geben, kann man durch Eindicken in die Suppentafeln (Tablettes de bouillon), verwandeln, welche besonders auf den Seereisen den Mangel des frischen Fleisches ersetzen können.

Die verschnittenen Ochsen läßt man gewöhnlich an 10 Jahre arbeiten, und mästet sie alsdenn. Durch diese Mast interessiren sich eigentlich die Brandweinbrennereien, da man den übrigen Spühlig vortheilhaft darzu benutzen kann, welcher hier mehr als der gewonnene Brandwein einträgt. Inzwischen ist diese Mast doch nicht so dauerhaft, daß sie bei Vieh, welches an andere Orte gemästet getrieben werden soll, anhielte. Zu solchen Vieh, mit welchen ein auswärtiger Handel getrieben werden soll,

muß

muß eine andere Mast mit Getreidefrüchten, besonders aber mit Wicken gewählt werden, welcher man sich besonders im Hohenlohischen bedient, wo das Mastvieh nach Frankreich getrieben wird. Das Rindvieh erreicht bei der Mastung zuweilen ein außerordentlich Gewicht; so wurde zu Lincolnshire 1692. ein Ochse geschlachtet, welcher 35 Ctr. und 77 Pfund wog, und 1775. schlachtete man in Nürnberg einen von 25 Ctr. und 40 Pfunden.

V. Von den übrigen Theilen, außer dem Fleische, ist

1) das Blut als ein Klärungsmittel brauchbar, zu welcher Absicht es in den Zuckersiedereien und Salzcoctu-ren dient. Der dicke getrocknete Theil desselben giebt mit feuerbeständigen, vegetabilischen Laugensalze calcinirt, und mit Wasser aufgelöst, die Blutlauge, welche mit Eisenvitriol und Alaun das Berlinerblau liefert. In den Färbereien pflegt man den Krapp vorher mit Rindsblut zu vermischen, ehe man ihn abkocht, und die vorbereiteten Zeuge darin färbt. Durch Destillation gewinnt man aus dem Blute Dippels thierisches Oel, welches officinel ist. Endlich dient das Blut auch noch zur Düngung.

2) Die Galle dient wegen ihrer seifenartigen Beschaffenheit zum Waschen, besonders mancher gefärbten Zeuge, und auch zum Ausmachen von Flecken.

3) Die Haare werden, so wie sie bei Reinigung der Häute in den Gerbereien abfallen, zu Dünger gebraucht. Die gereinigten Haare werden auch zum Ausstopfen von Küssen und Sätteln benutzt. Die Handwerker von Kamenka machen nach Lepechin (Reise III. 28.) wollene Teppiche und Pferdedecken aus Schafwolle und Kuhhaaren, wo die Zubereitung der Haare zum Spinnen darin besteht, daß man sie 3 Mahl 24 Stunden in Birkenasche beizt. Man macht auch aus bloßen Kuhhaaren, nach Lepechin (Reise I. 140.) eine Art Filz oder ¼ — 1 Finger dickes Tuch, welches

welches eine jede Hausmutter in Rußland auf den Dörfern zuzubereiten weiß, und Woilok genennt wird. Nach Gmelin (Reise V. 12.) bedeckt man mit solchen Teppichen den Boden, und der gemeine Mann gebraucht sie, darauf zu schlafen. Bei dem Bauen werden die Haare auch bekanntlich unter den Leimen gemischt, um solchen mehr Zusammenhang zu geben.

4) In den Gerbereien werden sowohl die Ochsen- und Kuhhäute, als auch die Kalbfelle auf mannichfaltige Art bereitet. Beide werden in den Lohgerbereien zu Sohlleder, ingleichen zu Schmahl- oder Fahlleder verarbeitet, die Kalbfelle aber in der Weißgerberei, der Sämischgerberei, und von den Pergamentmachern zugerichtet. Die feinsten russischen Juften sind von Kuhhäuten, wiewohl auch Kalbfelle auf diese Art bereitet im Handel kommen, und die schönsten im Jaroslawschen, Kostromschen, Pleskowschen, so wie auch im Orenburgischen gemacht werden. Außer dem bekannten Gebrauche des Leders zu den mancherlei Bekleidungen, wird es zu Hüthen, zum Einbinden der Bücher, zu Riemen, und dem Geschirre des zum Zug und dem Reiten bestimmten Viehes, zu Feuereimern, Schläuchen, und gepreßt zu Dosen verarbeitet. Wegen seiner Luftdichtigkeit, wenn es in Oel gesotten worden, macht man sowohl die Ventile, als auch die Stempel in den Saug- und Druckwerken davon, so wie es auch bei den metallenen Stiefeln zu einer luftdichten Verbindung dient, und zu eben dieser Absicht bei den Luftpumpen gewählt wird. Das Pergament ist jetzt weniger mehr zum Schreiben, als zur Mahlerei, zum Bücherbinden, und zu den Trommeln und Pauken in Gebrauch. Die mit den Haaren gegerbten Leder können zu Koffer-Ueberzügen und Ranzen dienen.

Den Abfall bei den Gerbereien pflegt man entweder als Dünger, oder zum Leimkochen, oder auch zur Mastung

zu benutzen. So mästete nach Beckmann (Technol. 240. 2.) der Lohgerber Sesing in Hoya seine Schweine mit solchen Abfall, die so feist wurden, daß sie nicht aufstehen konnten, und Hunde, deren Fett er verhandelte. In Frankreich machen die Cretoniers, welche die Abfälle in den Schlachthäusern verarbeiten, ein eigenes Gewerbe. Sie schmelzen das Fett aus dergleichen Abgängen, und pressen sie aus. Das braune Fett verkaufen sie an die Gerber, und mit dem Rückstand mästen sie Schweine (Encycl. method. Arts et Metiers mecan. I.).

5) Von den innern häutigen Theilen dienen die Gedärme zu allerlei Würsten; die Mägen pflegt man zu füllen und zu speisen; die Harnblasen können zum Verbinden der Gläser und Destillirgeräthe, so wie zu Beuteln gebraucht werden. In Irland werden von den äußersten Häutgen der Ochsen-Mastdärmer, welche man mit Gummiwasser stärkt, die Goldschlagerhäutgen verfertigt. Wahrscheinlich können auch die andern Gedärme darzu benutzt werden, und bereiten sich die Goldschläger diese Häute selbst (Encycl. meth. A. et M. mec. I. Batteur d'or et d'argent).

6) Das Fett und Talg von dem Rindvieh wird zum Speisen, außerdem aber zur Verfertigung der Seife und Lichter, ingleichen dasjenige Leder darin zu kochen gebraucht, welches zu den Pumpen dienen soll. Das Mark der Knochen wird zum Theil verspeist.

7) Von den sehnigen Theilen dienen die Schweife mit den Haaren in unsern Weißgerbereien statt eines Pinsels, um die Felle mit Kalk einzuschmieren, und in Ostindien als Fliegenwedel. Das männliche Glied der Stiere giebt die sogenannten Farrenschweife, welche statt Gerten und Peitschenstiele, ingleichen wie die Roßadern gebraucht werden können.

8) Die

8) Die Hörner werden von den Drehern und Hornarbeitern zu Dintenfässern, Tabakröhren, Pulverhörnern, zu Laternen, Hirten- und Wachthörnern, zu Kämmen u. dgl. verarbeitet. Durch einen vorsichtig verstärkten Grad von Hitze, löthen oder verbinden die Chinesen mehrere Stücke zu den Laternen miteinander (Hamburg. Magazin XXIV. 227.). In Island macht man nach Olaffen Trinkhörner daraus (Reise I. 27.). Die Abfälle bei diesen Verarbeitungen können zum Dünger, so wie auch zur Gewinnung des flüchtigen Laugensalzes gebraucht werden. Die Ochsenklauen pflegt man wie die Hörner zu benutzen, auch durch Pressung schöne Dosen in England davon zu verfertigen. In gebürgigen Gegenden werden die Ochsenklauen als Dünger für die Wiesen gebraucht, wie dies zu Heidelberg und andern Orten üblich ist (Bemerk. der kurpfälz. phys. ökonom. Gesellsch. 1772.). Von den Knochen dienen die starken, nachdem das Fett gehörig ausgekocht worden, zu Dreherarbeiten und Messerheften. Auch geben sie ausgekocht und ausgebrannt die Beinasche zu den Kapellen, so wie verkohlt, ein gutes Beinschwarz. Für Salmiakfabriken kann aus ihnen auch das flüchtige Laugensalz destillirt werden.

Das Rindvieh leidet viel von mancherlei Insekten und Gewürmen, besonders von Milben und zwar dem Acarus reduuius und ricinus; von Läusen, wie dem Pediculus bouis und vituli; den Stechfliegen, nemlich den Stomoxys calcitrans, welche dem Vieh an den Füßen sitzt, und den Stomoxys irritans, pungens und rostrata, wovon jene beiden den Thieren auf den Rücken sitzen, und das beständige Schlagen mit dem Schwanze veranlassen, so wie die erste das Stampfen mit den Füßen. Die Ochsenbremse (Oestrus bouis) macht mit ihren Larven, welche in die Haut des Rindviehes dringen, und von den Säften der Thiere leben, die bekannten Knoten auf der Haut.

Die Viehfliege (Musca nemorum) ist ihnen besonders unangenehm, und macht das Rindvieh wild. Zu den Eingeweide-Würmern, von denen es geplagt wird, gehören Fasciola hepatica boum, und Taenia bouina, so wie Ascaris vituli.

Außerdem ist das Rindvieh vielerlei Krankheiten ausgesetzt, unter welchen die sogenannte Seuche die allergefährlichste wegen ihrer Ansteckung ist, welcher in den wenigsten Fällen sobald Einhalt gethan werden kann. Sie scheint mehrentheils eine entzündliche Krankheit zu seyn, welche in eine faulige übergeht. Die Einimpfung hat man nicht ohne gute Wirkungen dagegen versucht, und trägt die Stallfütterung auch vieles zu ihrer Verminderung bei.

Zu den besondern Schriften über die Rindviehzucht gehören, außer den landwirthschaftl. Systemen und den Abhandlungen in den vermischten Schriften:

Riem's gekrönte Preisschrift über die dienlichste Fütterungsart der Kühe und deren Behandlung überhaupt. Leipzig, 1785. 8. 1788.

J. Ch. Bergens Anleitung für die Landwirthe zur Verbesserung der Viehzucht. Berlin und Stralsund, 1781. 8.

Von der Viehzucht, nebst Anweisung Heerstraßen und Plantagen anzulegen und zu erhalten. Brandenburg, 1777. 4.

B. L. Hückels Abh. vom Hornvieh. Cüstrin, 1747. 8.

J. Graf von Auersperg Abh. von den Verhältnissen der Viehzucht zum Ackerbau. Burghausen u. München, 1783. 4.

Briefe über die Stallfütterung. Bern, 1774. 8.

M. C. A. Wichmann über die natürlichsten Mittel, dem Landmanne die Stallfütterung zu erleichtern. Lpz. 1784. 8.

J. C. Mayer Gedanken über die Stallfütterung. Ulm, 1791. 8.

A. H. L. Bruhm quaestio de pastu pecorum in stabulis, secundum analogiam disciplinae medicae tractata. Lipsiae, 1786. 4.

J. L. Christ vom Mästen des Rind- Schweine- Schaf- und Federviehes. Frankfurt, 1790. 8.

Wohl-

Wohleingerichtete Haushaltungskunst, welche in sich enthält, wie allerhand Früchte einzukaufen, ingleichen, wie ein Ochs oder Rind in Nürnberg zierlich ausgehauen und zerstückt wird. Frankf. und Leipzig, 1760. 8.

Von den Rindviehkrankheiten handeln außer den allgemeinern veterinairischen Schriften, vorzüglich folgende:

Hallers Abhandlung von der Viehseuche. Bern, 1773. 8.

Campers Vorlesungen über das heutige herumgehende Viehsterben, aus dem Holländ. von Lange. Kopenhagen, 1771. 8.

Campers und Weißens gekr. Preisschriften, über das Anstecken der Viehseuche. Greifswalde, 1783. 8.

Vorschläge zur Verhütung der Hornviehseuche. Frkf. 1777.

Barberets gekrönte Preisschrift über die epidemischen Krankheiten des Viehes. Wittenberg, 1770. 8.

C. D. von Oerzen Bekanntmachung der in Mecklenburg allgemein gewordenen Inokulation der Rindviehseuche. Hamburg, 1779. 4.

J. C. P. Erxleben explicatio dubiorum a Bergio contra insitionem luis bouillae nuper propositorum. Götting. 1770. 4.

J. T. Tode Einimpfung der Hornviehseuche. Kopenhagen 1775. 8.

Beiträge zur Geschichte der Hornviehseuche. Stend. 1777. 8.

Die gehobene Gefahr beim Eintritt der Rindviehseuche. Berlin und Stettin, 1779. 8.

J. A. G. Krüger Anzeige einer hinlänglichen Beschützungs- und Heilungsart gegen die Hornviehseuche. Eisenach, 1780. 8.

P. Adami Geschichte der Viehseuchen in den Kayserl. Königl. Erbländern. Wien, 1781. 8.

A. C. von Willburg Anleitung für das Landvolk in Absicht auf die Erkenntniß und Heilungsart der Krankheiten des Rindviehes. Nürnberg, 1781. 8.

M. G. Blumenscheins vollständiger Unterricht für den Landmann, wie sich selbiger bei herrschenden Viehseuchen zu verhalten habe. München, 1787. 8.

Dessen vollständige Sammlung praktischer Heilungsarten aller Viehseuchen. München, 1787. 8.

C. G. Janisch Abhandl. von der in den Jahren 1766 und 67 in Schlesien geherrschten Rindviehseuche, nebst D. F. Börners Gutachten, die Abwendung und Cur der Hornviehseuche betreffend. Breslau, 1768. 8.

M. K. Keller etwas über die Hornviehseuche in unserer Nachbarschaft. Landshuth, 1776. 4.

Anleitung für das Landvolk, das Vieh sowohl in gesunden als kranken Tagen gehörig zu behandeln. Augsburg, 1791. 8.

V. Bouwinghausen Belehrung für den Landmann in tödtlichen Seuchen unter Pferden u. Rindvieh. Nördling. 1791. 8.

J. G. Wollstein das Buch von den Seuchen des Hornviehes, der Schafe und der Schweine, für die Einwohner auf dem Lande. Wien, 1791. 8.

J. F. Glasers Abhandl. von der tödtlichen Knotenkrankheit unter dem Rindvieh, und von der nicht tödtlichen Maul- und Fußkrankheit. Leipzig, 1780. 8.

Riem's Anleitung, das aufgeblähte Vieh zu retten. Berlin, 1775. 8.

D. J. G. Gleditsch Abh. über eine seltene Art des Knochenbruchs bei dem Rindviehe, und über das norwegische Beinbruchgras. Herausgegeben von Gerhardt. Berlin, 1787. 8.

Von dem sogenannten epidemischen Zungenkrebs unter dem Rindviehe. Göttingen, 1787. 8.

P. B. C. Graumanns Abh. über die Franzosenkrankheit des Rindviehes und die Unschädlichkeit des Fleisches solcher Thiere. Rostock und Leipzig, 1784. 8.

T. A. G. Krüger Beschreibung einer Rindviehkrankheit. Eisenach, 1781. 8.

J. J. Bilhuber Sammlung von Beobachtungen über die sogenannte Egelkrankheit unter dem Rindvieh und den Schafen. Tübingen, 1791. 8.

Außer unsern europäischen Rindvieh werden noch folgende zu den zahmen Abänderungen gerechnet, nemlich:

e) Der große indianische Büffel. (Bos domesticus indicus major. *Pennant* hist. of quadrup. p. 16. n. A. T. I. die untere Figur.)

Buffon. Nacht. IX. 163.

Er

Er ist rothbraun, hat sehr kurze Hörner, und einen 40 — 50 Pfund schweren Fetthöcker auf den Schultern.

Man findet ihn in Indien und auf der Insel Madagaskar.

f) Der kleine indianische Zebubüffel. (B. d. indicus minor. *Pennant* p. 17. T. I. die obere Figur. B. indicus L.)

Zebu. *Buffon* XI. 285. 439. T. 42. (Mart. IX. 112. 139. 163. 184. 187. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 2. f. 2.)

v. Schreber V. T. 298.

Seine Hörner sind kürzer als die Ohren, stehen fast aufrecht und vorwerts gekehrt, und auf den Schultern hat er ebenfals einen Fetthöcker.

In Indien, Persien und China. Diese Ochsen sind überaus schnell, und können im Sommer am besten mit Schlingen gefangen werden, da von dem heissen Sande ihre Klauen abgenutzt sind. Ihr Fleisch wird von den Mohren eingepökelt. Aus der Haut machen die Afrikaner mit saurer Milch weißgebeizte runde Schilde, welche den Pfeilen widerstehen. Das Fett gebraucht man zu Madagaskar als Butter. In Afrika bedient man sich dieser Ochsen zum Reiten, und in Indien und Japan zum Zuge.

g) Der abyssinische Ochse. (B. d. abessinicus. *Pennant* p. 17. n. C.)

Mit Rückenhöcker und schlaffen herabhangenden Hörnern, welche bloß mit der Haut, nicht aber mit dem Schädel verwachsen sind.

In Abyssinien und auf der Insel Madagaskar.

h) Der weiße madagaskarische Ochse. (B. d. madagascarensis. *Pennant.* 17. n. D.)

Er hat ebenfals Höcker, herabhangende Ohren, ist von der Größe eines Kameels, und weiß von Farbe.

In dem Reiche Adel in Afrika und auf Madagaskar.

i) Der tinianische Ochse. (B. d. tinianensis. *Pennant* 17. n. E.)

Schneeweiß, mit schwarzen Ohren.

Auf der Insel Tinian.

k) Der afrikanische Dantochse. (B. d. africanus. *Pennant* 17. n. F.)

Er ist sehr geschwind, hat dünne Schenkel, sehr schöne Hörner, und glänzend schwarze Klauen. Er findet sich in Afrika, wo er Lant oder Dant genennt wird.

2. Der amerikanische Bisonochse. Der Buckelochse. (B. americanus L.)

Bison d'Amerique. *Buffon* XI. 305. (Mart. IX. 147. 221. 232. Ed. de Deuxp. VIII. 3. f. 3.)

Seine kurzen schwarzen runden Hörner stehen am Grunde weit auseinander. Er hat einen großen, hohen fleischigen Höcker, und dicke starke Brust, der Hintertheil des Körpers ist schmächtiger und schwächer und im Sommer kahl. Die Haare auf dem Kopfe und Höcker sind sehr lang, gekräuselt und rostfarben, der Fußlange Schwanz endigt sich mit einem Haarbüschel.

Er findet sich heerdenweis in Neu-Spanien und dem nördlichen Amerika, in sumpfigen Gegenden, zwischen hohen Rohre. Ohnerachtet er sehr wild ist, und auf Viehheerden, Pferde und Menschen losgeht, so läßt er sich doch in der Jugend zähmen. In Louisiana geht man

des

des Winters auf ihre Jagd, wo man vorzüglich die Kühe wegen ihres angenehmen Fleisches, durch schießen erlegt. Diese Ochsen sollen sich in so großer Menge finden, daß man oft auf einer Jagd 1500 — 2000 tödtet. Sie sind die größten Landthiere der neuen Welt, und erreichen ein Gewicht von 1600 — 2900 Pfunden; auch werden sie so fett, daß man von einem Ochsen wohl 150 Pfund Talg bekommt. In Carolina salzt man das Fleisch, nach Kalm, ein, und soll besonders auch das Fleisch vom Höcker, welcher fast ganz aus Fett bestehet, sehr schmackhaft seyn, wiewohl es nebst dem übrigen Fleische einigen Bisamgeruch besitzt. Nach Kalm werden die langen Kopf- und Mähnenhaare zu Kleiderzeug, Strümpfen u. dgl. verarbeitet, und die Haut hat einen gleichen Gebrauch mit der von andern Rindviehe. Auch werden die Hörner auf ähnliche Art benutzt.

Kalms Reise, II. 425. III. 352.

3. **Der Moschusochse.** (B. moschatus. *Pennant* hist. of quadr. 27. n. 9. T. 2. f. 2. Arct. Zool. I. 11. T. 7.)

v. Schreber V. T. 202. A. B.

Bison musqué. *Buffon* (Mart. IX. 193. 228. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. X. 59. T. 1.)

Seine Hörner stehen sehr nahe beisammen, so daß sie mit ihren breiten Grunde die ganze Stirn bedecken, und sich herabwerts und wieder aufwerts biegen, auch dabei spizig zulaufen, und ein Gewicht von 60 Pfunden erreichen.

Im nördlichen Amerika von Neu-Mexiko an. Er hat dunkele, sehr lange seidenartige Haare, welche fast auf der Erde schleppen. Selten kommen diese Thiere, welche sich heerdenweis zu 20 — 30 Stück zusammenhalten, sehr schnell laufen und gut klettern, aus den fel-

sigen Gegenden in das ebene Land. Ihr Herz soll besonders stark nach Moschus schmecken. Durch die Meeresfluthen werden Knochen von ihnen nach Sibirien geschwemmt. Nach Hearne soll sein Fleisch dem des Elennthieres ähnlich seyn.

A journey from Prince of Wales's Fort in Hudsons-bay to the Northern Ocean. By Sam. Hearne. Lond. 1795. 4.

4. Der Ziegenochse. (B. grunniens L.)

J. G. Gmelin nou. Comment. Petrop. V. 339. T. 7. *Pallas* act. Petrop. I. P. II. 332. Nord. Beiträge, I. 1. T. 1.

Vache de Tartarie. *Buffon.* XV. 136. (Mart. IX. 189. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. VII. 275.)

v. Schreber V. T. 299. A. B.

Seine Hörner sind kurz, dünn, sehr spitzig, stehen am Grunde von einander ab, und haben einen Haarbüschel zwischen sich, der auf der Mitte der Stirn strahlig ist. Der Nacken ist mit einer weißen, zuweilen bis an den Schwanz reichenden Mähne versehen. Der Kopf ist kurz, die Nase breit, die Lippen sind dick und herabhängend, die Ohren rauchhaarig, weit und unten spitzig. Die Haare am Unterleibe sehr lang, die übrigen ziegenartig. Der Schwanz ist an 6 Fuß lang und besteht aus langen seidenartigen, weißen Haaren.

Gegenwärtig ist er seltner in Tibet, als in Sibirien, China, Indien und Persien, wo er auch als Hausthier gezogen wird, und in Ansehung der Größe, der Beschaffenheit der Haare und ihrer Farbe ausnehmend variirt; gewöhnlich sind aber die wilden die ansehnlichsten und größten. Er ist sehr wild, kann die Hitze, so wie die rothen und andere hohe Farben nicht leiden, und hat eine grunzende Stimme. Gereizt oder verwundet ist er sehr heftig; in seiner Wuth schüttelt er sich, richtet den Schweif in die Höhe, hat einen trotzigen Blick, und stürzt sich plötzlich auf seinen Feind. Den zahmen nimmt man die Hörner, und gebraucht sie zum Tragen und Ziehen. Die

Türken,

Türken, Indianer und Chinesen schätzen die langhaarigen Schweife sehr hoch, auch färben letztere die Haare schön roth, und tragen Quasten davon auf ihren geflochtenen Sommerhüthen. Nach Witsen (Nord en Oft Tartarye. 2 Ed. I. 66. 342. 258.) sollen sich in den Mägen dieser Thiere Bezoare finden. Das Fleisch wird nur von den Kälbern gegessen.

5. Der Büffelochse. (B. Bubalus. L.)

Pallas nou. comm. Petrop. XIII. 460. T. 11. 12.

Buffle. *Buffon* XI. 284. T. 25. (Mart. IX. 112. 203. Ed. de Deuxp. V. T. 2. f. 1.)

v. Schreber V. T. 300. A. B.

Bos Buffelus. Blumenbach's Handb. 111. 3.1

Seine schwarzen dicken, vornher flachen Hörner, sind etwas zurückgelegt und einwerts gebogen.

Er ist wohl ursprünglich in Tibet einheimisch, nun aber in Asien und Nordafrika, und seit dem 7ten Jahrhundert in Ungarn, Italien und in das Salzburgische verbreitet. Unser Rindvieh übertrift er an Größe und Stärke des Körpers; seine Haut ist sehr hart, schwarz oder roth behaart, und in heißen Gegenden auch kahl, der Kopf klein, die Stirn aber kraus. An den Orten, wo diese Thiere gezogen werden, gebraucht man sie wie unser Rindvieh. Zwei Büffel ziehen eine Last, welche 6 Pferde kaum zu bewegen im Stande sind. Sie lassen sich schwer bändigen, und fordern beim Zuge Ringe in die Nasen. Fleisch, Milch, Butter und Käse sind von den Büffeln schmackhafter als von unsern Rindvieh. Die Käse, welche man in Italien von ihnen gewinnt, nennt man Caseo di Cavallo oder Marzolino. Aus der Haut verfertigten die alten Römer Harnische, die Malabaren benutzen sie zu Wasserkrügen, so wie sie überhaupt auch als anderes Leder dient.

6. Der

6. Der Capsche Ochse. (B. caffer. Sparrmann Schwed. Abh. 1779. T. 3. die untere Fig. Reise, T. 7. f. 257. 381.)

v. Schreber V. T. 301.

Buffon. Mart. IX. 196. m. e. Fig.

Seine schwarzen Hörner stehen am Grunde sehr nahe an einander, so daß sie die Stirn bedecken, und sind sehr breit; sie sind alsdenn auswerts gerichtet, und krümmen sich wieder mit der Spitze einwerts. Seine Mähne ist ganz kurz.

Er findet sich heerdenweis nordwerts vom Cap in den Wäldern, auch zu Guinea, ist sehr wild, und hat eine so große Stärke, daß er zuweilen den Löwen im Kampfe überwindet. Er ist falsch und tückisch, fällt plötzlich aus einem Hinterhalte auf Menschen und Thiere, zertritt sie, und leckt ihnen das Fleisch ab. Mit der größten Geschwindigkeit läuft er durch das dichteste Strauchwerk, und wälzt sich erhitzt in jeden Wasser herum, welches daher zum Trinken einen widrigen Geschmack bekommt. Eben dieser übeln Gewohnheit wegen würde er beim Zuge auch schwer zu bändigen seyn. Die Haut ist dick und zähe, und wird nach Sparrmann (Reise 380.) von allen Landleuten am Cap zu Riemen gesucht, da sie von außerordentlicher Stärke sind. Das Fleisch ist etwas rauh, aber saftig und von wildpretartigen Geschmack.

b) Der kleine Capsche Ochse. (B. c. paruus.)

Petit Boeuf de Belon. *Buffon* XI. 299. (Mart. IX. 128.)

Er scheint hieher zu gehören, ist kleiner als jener, und weniger wild, und findet sich ebenfals in Afrika.

Die eigentlichen wahren Arten dieser Gattung sind überhaupt sehr schwer zu bestimmen, da sie durch Cultur in den Varietäten so sehr vermehrt sind, daß der Uebergang der einen Art in die andere nicht so leicht festzusetzen ist. Die mehresten dieser Arten begatten sich auch miteinander.

6. Der

6. Der Kameelparder. (Camelopardalis.)

Die ganz einfachen Hörner sind mit dem Felle bedeckt, und endigen sich mit einem schwarzen Haarbüschel. Die obern Vorderzähne fehlen, von den untern 8 spatelförmigen ist der äußere tief zweilappig. Die Spitzzähne fehlen.

Der gemeine Kameelparder. Der Giraffe. (C. Giraffa L. Ed. XIII.)

Giraffe. *Buffon* XIII. 1. (Mart. XIII. 143. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. IX. T. 13.)

Le Vaillant voyage dans l'interieur de l'Afrique. II. T. 8. in zwei Figuren.

Cervus Camelopardalis L. Ed. XII.

Giraffa Camelopardalis. Blumenbachs Handb. 113. 33.

v. Schreber V. T. 255.

Die Vorderfüße sind viel länger als die Hinterfüße, so daß das Thier von vorne 17 Fuß, hinten aber nur 9 Fuß hoch ist. Es hat einen pferdeartigen Kopf, ziemlich kleine Ohren, einen aufrechten, zusammengedrückten Hals, welcher sehr lang ist; einen erhabenen Rücken, und ist vom Hinterkopfe bis zum Schweife hin mit einer Mähne versehen. Der runde etwas flockige Schweif reicht bis auf die Helfte der Schenkel. Die Farbe des Thiers, welches einem Kameele ähnelt, ist weißlich und braun gemengt, mit vielen rostbraunen Flecken.

Er findet sich zwischen Ober-Egypten und Aethiopien, in der Gegend von Sennar, seltner in Aethiopien und Abyssinien, und am seltensten in dem mittägigen Afrika. Das schöne sehr geschwinde Thier ist sanftmüthig und furchtsam. Im Schreiten soll es den Vorder- und Hinterfuß der einen Seite zugleich heben; auch biegt es den 6 fußlangen Hals beim Aufheben eines Vorderfußes hinterwerts.

Es

Es ist übrigens so schnell, daß es nur von einem guten Pferde eingeholt werden kann. Seine Nahrung ist Baumlaub.

Nach Sparrmann (Reise 531.) läßt sich das Fleisch von jungen Thieren essen, schmeckt aber strenge, wahrscheinlich nach einer Mimosa. Die Hottentotten finden das Mark besonders angenehm. Aus der Haut machen sie Gefäße, in denen sie Wasser aufbewahren können.

7. Der Hirsch. (Cervus.)

Die dichten Geweihe sind bei ihren Ausbruch mit einer rauhen Haut überzogen, welche sie in der Folge verlieren; sie werfen solche jährlich ab, worauf sie immer ästiger werden. In dem untern Kiefer finden sich 8 Vorderzähne, die Spitzzähne fehlen, inzwischen trift man zuweilen im Oberkiefer einige an.

1. Der wilde Hirsch. (C. Pygargus. Pallas Reise I. 97. 53.)

v. Schreber V. T. 253.

Er hat keinen Schweif, sondern nur eine dicke Hautwarze über dem After. Seine dreigablichen Geweihe sind unten voller Knoten.

Man findet ihn auf den höchsten Gebirgen Rußlands und Sibiriens, bis hinter den Wolgastrom, wo er im Winter auf die Ebenen kommt. Er ist etwas größer als eine Gemse, und hat die Farbe eines Rehes. Seine inwendig weißen Ohren sind sehr zottig, und um die Augen befinden sich lange schwarze Haare. Die Afterbacken haben einen großen weißen, bis zum Rücken steigenden Fleck. Das dicke Fell ist unten und an den Füßen gelblich; die Seiten der Unterlefze sind, wie der Umfang der Nase, schwarz, die Spitze der Lippen weiß.

Von

Von Tatarn und Tschuwaschen werden diese Hirsche zu Ende des Winters in Schlingen oder Fallen gefangen, oder man jagt ihnen auf Schneeschuhen nach, da sie auf dem Schnee nicht gut fortkommen können. Pennant und Zimmermann halten diesen Hirsch für eine Abart des Rehes.

2. Der Elennhirsch. Das Elennthier. (C. Alces. L.)

Elan. *Buffon* XII. 79. T. 7. 8. 9. (Mart. X. 178. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 9. f. 1.)

v. Schreber V. T. 246. A. B.

Mit handförmigen Geweihen, welche sich ohne Stamm gleich bei ihren Grunde flach ausbreiten, und gezackte Lappen bilden.

In Amerika, Europa, Asien, bis nach Japan, und überhaupt wohl in der ganzen nördlichen Erde, finden sich diese Hirsche. Ehedem waren sie in Preußen, Lithauen und Liefland häufig, wo sie aber jetzt selten geworden sind. Sie leben in Wäldern von Gras, Moos, Laub und Getreide, ziehen haufenweis mit einander, schwimmen über Flüsse, und können in einem Tage an 50 Meilen machen. Die Elennhirsche kommen in der Größe fast einem Pferde nahe, werden an 1200 Pfunde schwer, und die Geweihe wiegen an 56 bis 75 Pfunde. Mit letztern sowohl als mit den Hinterfüßen können sie sich gut gegen die Wölfe wehren. Ihre Brunstzeit fällt zu Ende Augusts, und werfen die Weibgen im Juni, aber selten mehr als 2 — 3 Junge. Bloß die Männgen haben Geweihe, welche sie jährlich abwerfen. In Sibirien stellen ihnen, nach Lepechin, die Vielfraße sehr nach, welche sich von den Bäumen auf sie herabstürzen; so wie auch die Bären, welche wider den Wind gegen sie gehen, den Athem anhalten, und in der Nähe plötzlich zu brüllen anfangen, wodurch sie die verzagten Elenne erlegen können.

In

In den nordischen Gegenden wird das Fleisch sowohl der jüngern Thiere, als auch der ältern, häufig verspeist, letzteres auch eingesalzen. Die Jungen werden vorzüglich geschätzt, und die Nasen und Oberlippen, welche völlig markig seyn sollen, in Canada für das angenehmste Gericht gehalten. Die Haut dieser Thiere ist so stark, daß sie Flintenkugeln widersteht, daher sie auch mit Schießgewehre nicht gut zu erlegen sind. Das Leder ist von vorzüglicher Güte zu Kleidungen und Riemenwerk, und wurde durch Herrnhuter vorzüglich in Teutschland in Handel gebracht. Die Wogulen leimen nach Pallas die Haut auf ihre Winterschuhe, und verarbeiten das Fell der Pfoten zu Handschuhen; auch entrichten die Tatarn einen Theil ihres Tributs in diesen Fellen. Die Haare können wie andere zum Ausstopfen von Küssen und Sätteln dienen. Die Geweihe werden besonders zu Stockholm zu allerlei Kunstarbeiten benutzt, welche weißer als das Elfenbein ausfallen sollen; die ganzen Geweihe dienen auch als Leuchter in Jagdsälen, und die Wilden verfertigen Löffel daraus. Die Schienbeinknochen werden zu Leuchterstielen benutzt, so wie auch die Klauen von den Drehern verarbeitet werden. Milch, Talg und andere Theile haben übrigens einen ähnlichen Gebrauch wie von dem Rennthiere. Die Elennhirsche lassen sich auch zähmen, und in Heerden auf Weiden treiben. Nach Donndorf (Zoolog. Beiträge, I. 587.) kommt der Name von dem altteutschen Worte Elent her, welches Stärke bedeutete.

Lepechin's Tagebuch, III. 58. Pallas Reise, II. 258. 259. III. 12.

3. Der gemeine Hirsch. (C. Elaphus L.)

Cerf, biche ou faon de Cerf. *Buffon* VI. 63. T. 9. 10. 12. (Mart. III. 23. T. 41 — 43. 44. Ed. de Deuxp. III. II. T. 1. f. 1. 2. III. 3.)

v. Schreber V. T. 247. A — E.

Ridinger

Aidinger jagdb. Thiere. T. 4. 5. und dessen 101 Blätter rarer und monströser Hirsche und andere seltene Thiere.

(Graf von Mellin) Versuch einer Anweis. zur Anleg. von Wildbahnen. Berl. und Stettin. 1779. 4. 129. m. e. Fig. u. 141. die Geweihe nach den Jahren, f. 1—12. nach Aidinger. 147. die Fährten.

Seine Geweihe sind vielästig, ganz rund und an den Spitzen oder Zacken zurückgekrümmt.

Als Abarten gehören hieher

b) Der Brandhirsch, Baßhirsch, edler Hirsch, mit 66 Enden. (C. E. Hippelaphus. *Erxl.* mamm. 304.)

Buffon. Mart. III. 26. A. T. 42.

Er hat längere Haare am Halse und gleichsam eine Mähne.

c) Der Corsikanische Hirsch. (C. E. corsicanus. *Erxl.* mamm. 304.)

Cerf de Corse. *Buffon* VI. 95. T. 11. (Mart. III. 80. T. 45. Ed. de Deuxp. II. T. 2. f. 1.)

Kleiner und rothbraun.

d) Der Canadische Hirsch. (C. E. canadensis. *Erxl.* mamm. 305.)

Mit sehr ausgebreiteten Geweihen.

Diese Thiere, welche das edlere Wild und den Gegenstand der hohen Jagd ausmachen, finden sich in ganz Europa, im nördlichen Amerika, Asien, bis nach Japan hin. Sie sind mehrentheils roth- oder kastanienbraun, am Bauche weißlich, inzwischen finden sich auch ganz weiße, so wie roth- und weißgefleckte, und die Alten fallen überhaupt mehr ins Graue. Im April verlieren sie bei uns ihre Haare, und die nachwachsenden werden im November mit neuen vermehrt, deren Spitzen weißlich oder gelblich sind. In Ansehung seines Wuchses, der leichten Beweglichkeit,

und der Zierde in seinen Geweihen, gehört der Hirsch ohnstreitig zu den schönsten, und bei nicht übertriebener Hegung auch zu den nutzbaren Thieren.

In der Jagdsprache heißt das männliche Thier der edle oder Rothhirsch, auch Hirschbock, das Weibgen aber Hirschkuh, das Wild, das Thier, die Hindin. Von den besondern Theilen wird der Schweif die Blume, oder Bürzel, die Ohren das Gehör, die Zacken der Geweihe, Enden, der Hintertheil, die Scheibe, Schirm oder Schurz, die Füße, Läufte, und die Afterklauen Oberrücken, Geäfter, ferner der Mund, das Geäse, das Rückgrat, der Federruck, die Hoden, das kurze Wild, die Ruthe, der Pinsel, das weibliche Glied, das Feigenblatt, Leber, Lunge, Herz und Milz, das Geräusch, die Euter, das Gesäuge, genannt.

Die Hirsche leben in den Wäldern heerdenweis beisammen, und verändern ihre Plätze oder haben ihre Wechsel in viel größere Weiten als das Reh. Die Berghirsche, welche sich in höhern und tiefern Waldungen aufhalten, sind stärker und dunkler von Farbe, als die Landhirsche, welche sich in niedrigern Waldungen finden. In der Schwere sind die Hirsche gewöhnlich von 3 — 4 Centner, doch finden sie sich auch, wiewohl selten, über 8 Centner. Die Hirschkühe sind nicht so schön gebaut als die Hirsche, haben keine Geweihe, und gehen gebogener als solche. Unter dem vordern Augenwinkel haben die Hirsche eine Thränenrinne, in welche sich ausschwitzende Feuchtigkeiten sammeln, welche an der Luft ganz verhärten; anfänglich hat die Masse einen übeln, in der Folge aber angenehmen Geruch, und giebt in dem verhärteten Zustand, den Hirschbezoar.

Die Geweihe werfen alte Hirsche in den letzten Tagen des Februars, jüngere aber im Merz, April und May ab, und erscheinen auf den Plätzen der vorigen Geweihe,

oder

oder auf dem Rosenstocke, nach 5 Tagen mit rauher Haut oder Bast umgebene Knorpel, welche binnen 14 Tagen eine halbschuhige Stange getrieben haben, bis so binnen 10 — 14 Wochen das ganze mit der rauhen Haut bekleidete Geweihe seine vollständige Größe erreicht hat, wo er dann ein Kolbenhirsch heißt. Im Juli bei alten, und im August bei jüngern Hirschen erhält das neue Geweihe seine Festigkeit, wo die Hirsche die Haut abzureiben und zu schlagen anfangen, und solche zuweilen selbst fressen. Diese Reinigung von der Haut nennt man das Fegen oder die Himmelsspuhr, da die Jäger an den Stellen der Bäume, wo sich Hirsche gerieben haben, ihre Größe beurtheilen können. Die gereinigten Geweihe haben im Anfang eine weiße Farbe, werden aber in 14 Tagen braun. Nur bis zum 8ten Jahre läßt sich aus der Zahl der Enden das Alter der Hirsche mit Zuverlässigkeit erkennen. In dem ersten Jahre setzt der junge Hirsch nur 2 Spieße auf, in den folgenden Jahren aber 2, 3, 4 Gabeln, oder 4, 6, 8 Enden, nemlich in jeden Jahre eine Gabel oder 2 Enden mehr auf. Nach dem 8ten Jahre, wo die Enden unbestimmt sind, sitzt die Rose dichter am Kopfe, die Perlen sind stärker und durchsichtiger, die Rinnen größer und die Krone ausgehöhlter. Die schönsten Geweihe sind die von 18 — 24 wahren Enden; die Abart b) bringt auch noch mehrere. Während der Zeit der Hirsch sein neues Geweihe aufsetzt, hält er sich in niedrigen Gebüschen auf, und läuft mit niedergesenkten Kopfe herum. Da er nur mit der Mannbarkeit sein Geweihe bekommt, und dieses bei verschnittenen oder an Zeugungsgliedern stark verwundeten Hirschen unvollkommen nachwächst, so erhellt hieraus der eigentliche Ursprung desselben.

Der Hirsch erreicht ein Alter ohngefehr von 30 Jahren. Er ist an sich sanftmüthig, und entgeht seinen Feinden durch seine Geschwindigkeit und List, so lange dieses möglich ist; in den äußersten Fällen aber stellt er sich gegen seinen

Feind stellt, und kämpft mit den Geweihen, wobei Reuter und Pferd auf Parforcejagden in die größte Gefahr gerathen können. Gesicht, Gehör und Geruch sind bei dem Hirsche sehr fein, und liebt er die Musik, durch welche man ihn herbeilocken kann.

Ihre Nahrung besteht ganz aus Gewächsen, welcher sie nach Untergang der Sonne nachgehen, und in der Morgendämmerung wieder auf ihre vorigen Plätze ziehen. Auf Wiesen und Aeckern pflegen sie Schildwachten auszustellen, und schwimmen auch guter Nahrung durch das Wasser nach. In harten Wintern, wenn sie nicht besonders gefüttert werden, kommen sie in Dörfer und Gärten, wo sie besonders jungen Bäumen, deren Rinde sie abschälen, vielen Schaden zufügen. Nach eingenommener Nahrung oder Aesung suchen sie einen ruhigen Platz zum Wiederkäuen. In der Brunftzeit fressen sie sehr wenig, und nur das nächste Futter, saufen aber dagegen mehr als sonst. Sie lieben übrigens das Salz, daher man in Thiergärten und Hegungen, aus Thon mit Salz vermischt, die Salzlecken anzulegen pflegt. Sonst gehen sie auch den Ameisenhaufen sehr nach, welche sie aufscharren, und den Dunst stundenlang einziehen.

Ihre Begattungs- oder Brunftzeit fällt in das Ende des August, und den Anfang des Septembers, bei jüngern Hirschen aber einen halben bis ganzen Monat später, und dauert 5 — 6 Wochen. Sie spüren alsdenn mit niederhangenden Kopf den weiblichen Thieren nach, und wenn sie auf einen Trupp gekommen, verscheuchen sie zuerst die jungen Hirsche daraus. Kommen mehrere ältere Hirsche zusammen, so scharren sie die Erde auf, erheben ein heftiges Geschrei und fangen den Kampf mit den Geweihen an, welcher so erbittert ist, daß sie sich entweder schwer verwunden, oder so mit den Geweihen verwickeln, daß sie für Hunger sterben. Während der Brunftzeit schreien

sie

sie so stark, daß man sie stundenweit hört, und sie sich dadurch dicke Hälse und Kröpfe zuziehen.

Nach 8½ Monaten oder 40 Wochen werfen im May die Thiere 1—2, selten 3 Kälber, worzu sie sich im Dickigt ein Lager von Moos bereiten. Nach dem 4ten Tage läuft das Junge mit der Mutter, und bleibt bis zum 3ten Monate weißgelb und braun gefleckt. Ein männliches Kalb heißt Hirschkalb, ein weibliches Thier- Hinde- oder Wildkalb, welches bis zu der Begattung im 2ten oder 3ten Jahre Schmahl- oder Altthier oder Hindin genennt wird. Ein Hirschkalb, welches im ersten Jahre Spieße aufsetzt, heißt ein Spießer, im 2ten Jahre ein Gabler, im 7ten Jahre wird er ein jagdbarer Hirsch.

Zu den Krankheiten, welchen die Hirsche ausgesetzt zu seyn pflegen, gehört die Knotenkrankheit, welche beträchtliche Wildbahnen wegraffen kann, die Ruhr, das Zahnweh vom Faulwerden der Eck- und Backenzähne, und die Hirschkugeln im Magen. Auch leiden sie viel von den Engerlingen oder den Larven vom Oestrus haemorrhoidalis, welche aus den in die Nase gelegten Eiern in den Magen und die Kehle kommen. Der Oestrus bouis legt ihnen die Eier in die Haut, und die Hirschlaus (pediculus cerui) macht ihnen auch viel Plage, so wie die fasciola hepatica cerui, und fasc. elaphi, Taenia ferarum, unter den Eingeweide-Würmern. Die Luchse und Wölfe gehören zu ihren größern Feinden in teutschen Gegenden.

Die Hirsche bleiben in Ansehung des Gebrauchs des Fleisches immer eine sehr nutzbare Thierart; nur dürfen sie nicht übermäßig gehegt werden, da sie sowohl der Holzzucht, als auch dem Landmann bei seinen Culturen, eine sehr harte Plage werden. Im Falle eines nachtheiligen Ueberflusses an Wild, ist es daher nöthig die Menge einzuschrenken, wobei Hauptjagden ihre eigentliche Nützlichkeit behaupten. Von einer gemäßigten Wildbahn werden dann

jährlich vom May bis in die Mitte Septembers die eigentlich jagdbaren Hirsche von 10 Enden, Schmahlthiere und Kälber aber bis Weihnachten geschossen. Durch Kenntniß der Fährten bestätigt sich der Jäger das Wild, welches er erlegen will, und trift hiebei die der Wildbahn und ihrer Erhaltung angemessenste Wahl. Das Fleisch des jungen Wildes ist zärter als das von alten, und so auch das von weiblichen, in Ansehung der Hirsche. Von Jakobi bis zur Brunftzeit hat es den besten Geschmack, in der Brunftzeit aber einen widrigen, wenn man nicht nach dem Erlegen die Zeugungstheile (das Kurzwildpret) ausschneidet.

Die Hirschhäute können für die Kürschner zu Pelzwerk, so wie auch zu Leder von den Loh- oder auch Weißgerbern zubereitet werden, welches zu mancherlei Kleidungen und Riemenwerk, so wie zu Stiefeln sehr dauerhaft ist. Nach Georgi machen die Tunguſen Schläuche daraus, und beziehen auch ihre hölzernen Schneeschuhe mit den Häuten von den Füßen, deren auswerts gekehrten Haare das Zurückgleiten auf den Bergen verhindern. Die Tunguſen sowohl als die Kalmucken bedienen sich der Hirschsehnen zum Nähen, so wie auch die Einwohner von Hudsonsbay, welche sie zugleich zu ihren Bögen wählen.

Georgi Reise, I. 151. Pallas Reise, I. 321. Ellis Reise, 143.

Die Hirschgeweihe werden zu Zierrathen in Jagdgebäuden aufgestellt. Außerdem verarbeiten sie die Messer- und Gewehrschmiede zu Heften. Für Tafeln läßt sich aus dem Hirschhorne mit oder ohne Wein eine nahrhafte Gallerte bereiten, und eben wegen diesen Bestandtheil dient auch das gebrannte und gepülverte als Klärungsmittel von Getränken, wie Kaffee und Bier. Aus dem weißgebrannten Hirschhorn läßt sich die Phosphorsäure zur Bereitung des Phosphors scheiden. Das Schwarzgebrannte

brannte dient als Farbe, wie andere Knochenschwärze. Die jungen Geweihe oder sogenannten Hirschkolben werden in Wasser gesotten, geschält, mit Baumöl und Essig angemacht, wie Salat gegessen, oder auch mit Trüffeln und Citronen frikasirt, oder mit Gewürzen und Butter zubereitet. Das Hirschtalg ist nebst dem Hirschhorne officinel, und wird zu Lichtern, so wie zur Verfertigung der Pomade und Seife gebraucht.

Die Hirsche lassen sich auch zähmen, und bedienten sich die spätern römischen Kaiser, und hernach die alten Teutschen ihrer zum Zug, so wie auch noch jetzt an manchen Orten, wie nach Bechstein (Gemeinnütz. Naturgesch. I. 574.) zu Meinungen der Hof 6 Hirsche zum Zuge hält.

4. Der Rennhirsch. Das Rennthier. (C. Tarandus L.)

Renne. *Buffon* XII. 79. T. 10. 11. 12. (Mart. X. 178. m. 2 Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 9. f. 2.)

v. Schreber V. T. 248. A. B. C. C.

P. Camper Naturg. des Oran-Utang, des Afrik. Nashorns und des Rennthiers. Ins Teutsche übers. von J. F. M. Herbell. Düsseldorf. 1791. 4. T. 8.

W. Graf von Mellin Naturgeschichte des Rennhirsches. Schriften der berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde, I. 1. T. 1. 2. IV. 128. T. 5. 8.

Mit Geweihen, welche ästig, zurückgekrümmt rund, und an den Spitzen handförmig sind.

Dieses Thier findet sich in den Alpen des nördlichen Europa, Asiens und Amerika, von Kamtschatka bis nach Spitzbergen, auch in Rußland und etwas kleiner in Sardinien. Für die nordischen Gegenden ist es ein ausnehmend wichtiges Thier, welches alle Bedürfnisse der Einwohner befriedigt, und ihnen von eben dem Werthe wie uns das Rindvieh ist. Seine Gestalt ist bei weiten nicht so schön als die unseres gemeinen Hirsches. Der Kopf ist

länger und stärker, die Nase auffallend dicker, dicht mit kurzen Haaren bekleidet, und die Nasenlöcher viel weiter. Die Geweihe bestehen aus langen und viel dünnern Stangen von gelblicher Farbe, auch fehlen denselben die Perlen. Der Hals steht wie bei den Ochsen gerade aus, und von der Kehle geht ein Büschel Haare, oder eine Mähne, bis kurz vor die Brust herab. An den Schulterblättern ist er besonders fleischig, die Ruthe hat keine langen Haare an der Spitze, und die Hufe oder Klauen sind so breit wie an den Ochsen. Seine Farbe ist dunkel schiefergrau, an den Rücken und Füßen fast schwärzlich, Kopf, Hals, und Keulen sind heller. In den ersten Tagen des Jenners wirft er sein Geweih ab, und fegt erst im August, worauf er sich auch gegen den Winter schöner verfärbt, als gegen den Sommer. Bei den Weibgen oder den Rennthieren ist es merkwürdig, daß diese auch Geweihe besitzen, und solche kurz vor der Setzzeit abwerfen. Die Brunftzeit des Rennwildes fällt in den Oktober und dauert bis zu Ende Novembers, da sie bei jungen Wilde später eintritt. Nach 33 Wochen werfen die Rennthiere ein, seltner 2 Kälber, welche nicht fleckig, sondern einfärbig braun und nur auf dem Rücken etwas dunkler sind, nach 6 Wochen aber dunkelschwarzgrau, an den untern Theilen inzwischen gelblich und an den Füßen braun werden. Schon 8 Tage nach der Geburt zeigen die Kälber den Keim der Geweihe, und haben nach 6 Wochen fußlange Kolben, welche bis in den Oktober so ausgewachsen sind, daß sie fegen.

Das Rennwild läßt bei jedem Tritte ein Knacken hören, als wenn man kleine Stöcke zerbräche, oder kleine Steine zusammenschüttelte. Graf von Mellin fand dies auch bei den gemeinen Hirschen, wiewohl schwächer, und kommt es von dem Aneinanderschlagen der Klauen unter sich, und gegen den hintern Afterzehen. In seiner Heimath zieht es sich in dem Winter von den Alpengegenden

in

in die Thäler herab, im Frühjahre aber wird es von den Schnaken (Culex pipiens), von den Bremsen, wovon Oestrus Trompe die Eier in die Stirnhöhlen und Oestrus Tarandi, zur größten Plage, besonders der zahmen, in das Fell legt, so wie von der Blindfliege (Tabanus Tarandi), welche die jungen Kolben sticht und verwundet, wieder in die Alpen getrieben. In der Wildniß kann das Rennwild an 28—30 Jahre alt werden, das zahme aber selten über 16 Jahre.

Die vorzüglichste Nahrung des Rennwilds besteht in den nordischen Gegenden in dem Rennthier-Moose (Lichen rangiferinus), welches sie unter dem Schnee hervorscharren, und man auch für die zahmen zu ihren Unterhalte sucht. In wärmern Gegenden füttert man sie mit Gerste und Heu, auch äsen sie auf Klee, fressen Brod, und Obst, aber keinen Hafer, und ziehen das Rennthiermoos, wie Graf von Mellin bei denen in Stettin gehaltenen fand, aller andern Nahrung vor.

In der Stärke übertrift das Rennwild das gemeine. Gegen Hunde wehrt es sich durch heftiges Hauen und Treten mit den Vorderfüßen, so wie auch durch Schlagen mit den vorwerts gekrümmten Geweihen. Zur Brunftzeit kämpfen die wilden auch lebhaft mit einander.

Sowohl das heerdenweis, oft zu 1000 Stück sich beisammen in den nordischen Ländern findende Rennwild, als auch das zahme, ist für Norwegen, Schweden, Lappland, Sibirien, Grönland und andere Gegenden, ein höchst wichtiger Gegenstand. Die Jagd beschäftigt nach Pallas vorzüglich die Samojeden und Ostjaken, und nach Leem die Lappländer, so wie nach Egede die Grönländer. Die Samojeden bedienen sich zur Jagd des zahmen Rennwilds, wodurch sie das wilde anlocken, und dann mit Bogen, oder andern Gewehren erlegen. Die Ostjaken machen Ver-

hacke, an deren Oeffnungen sie Selbstgeschosse oder Schlingen anbringen. Der Lappländer gebraucht entweder Hunde, oder zur Brunftzeit zahmes Rennwild zum Anlocken, auch jagt er im tiefen Schnee, wo das Rennwild nicht gut fortkommt, oder legt Fallstricke, treibt sie auch durch enger werdende Gänge in umzäunte Gruben, oder ins Wasser. Ein Klopf- oder Treibjagen ist besonders bei den Grönländern üblich.

Pallas Reise III. 89. Leem Nachricht von den Lappen, 89. Egede Beschr. u. Naturg. von Grönl. 85.

Vom zahmen Rennwilde hält ein Lappe wenigstens 12 Stück, reichere Personen 500 — 1000 Stücke. Dieses sowohl als das wilde liefert ihnen, so wie andern nordischen Ländern, die nöthigsten Bedürfnisse. Das zahme spannt der Lappe und Samojede vor seinen Schlitten, und kann wegen ihrer ungemeinen Schnelligkeit in einem Tage 20 — 30 Meilen mit ihnen zurücklegen; inzwischen kann man im Sommer in Sibirien wegen der leichten Ermüdung der Thiere, kaum 7 Meilen reisen; bei den Tunguſen werden sie auch zum Reiten gewöhnt.

Leem, 16. Pallas Reise, III. 25. 69. Georgi Reise, I. 256.

Das Fleisch wird von den nordischen Völkern gekocht, gebraten, geräuchert und eingesalzen gegessen. Nach Pallas halten die Ostjaken die Zunge, das Gehirn, die Brust und das Netz für die angenehmsten Speisen. Nach Pontoppidan (N. G. von Norwegen) ist die Milch der Rennthiere so dick, daß sie mit 3 Mahl so viel Wasser vermischt, die Fettigkeit der Kuhmilch hat, wie dies auch Graf von Mellin in Stettin gefunden. Bei 3mahligen Melken geben sie fast 1 Rheinl. Maas Milch, welche entweder in ihrer natürlichen Beschaffenheit oder als Dickmilch genossen wird. Die Butter soll nicht gar gut, sondern talgigt, die Käse aber sehr angenehm seyn. Das Fett dient zu Speisen,

das

das Blut zu Würsten, und machen nach Pallas die Wogulen aus letztern mit Mehl einen Leim.

Pallas Reise, III. 66. II. 259.

Die Felle gebrauchen nach Pallas die Ostjaken und die Samojeden, nach Leem die Lappländer, nach Georgi die Tungusen, nach Steller die Kamtschadalen, nach Egede die Grönländer u. a. zu Kleidungen, Teppichen, Handschuhen, Schuhen und Stiefeln, wo sie mehrentheils die Haare auswerts tragen. Außer der Benutzung der Haare zum Ausstopfen, dienen sie nach Pallas zu Räucherwerk, worzu sie die Samojeden verwenden, welche auch aus den Geweihen Schaufeln machen, welche man in Lappland zu verschiedenen Geräthe verarbeitet, und auch zum Leimkochen benutzt; die jungen Stangen werden wie die vom gemeinen Wilde als Salat zugerichtet.

Pallas Reise III. 39. 40. 44. 69. 71. 75. Leem Nachr. von den Lappen, 28—38. Georgi Reise I. 255 u. 256. 259. Stellers Kamtsch. 107. 304. 307. Egede Grönl. 152.

Die Harnblasen dienen den Lappen zu Beuteln und Brandweinflaschen. Aus den Sehnen verfertigen nach Pallas die Samojeden und nach Leem die Lappen Fäden zum Nähen; auch sollen sie Schiffseile daraus machen, und aus den Gedärmen Stricke. Nach Egede sollen die Grönländer den Unrath angenehm zur Speise finden. Die Knochen verarbeiten die Lappen zu Nadeln, Löffeln, Bogen, und in Kamtschatka macht man Messer davon. Aus den Klauen verfertigen die Lappen Trinkgeschirre.

Die Samojeden opfern nach Pallas bei Leichen Rennwild, so wie auch die Ostjaken, welche sie übrigens noch bei andern Gelegenheiten als Opferthiere gebrauchen.

Pallas Reise, III. 69. 55. 63. 75. Leem, 188. Egede, 157.

5. Der

5. Der Dammhirsch. (C. Dama L.)

Dain & Daine. *Buffon* VI. 167. T. 27. 28. (Mart. III. 110. T. 46. 47. Ed. de Deuxp. II. T. 2. f. 2. 3.)

v. Schreber V. T. 249. A. B.

Ridinger Jagdb. Thiere. T. 7.

W. Graf von Mellin ökonom. Naturgeschichte des Dammwildprets. Schriften der berl. Gesellsch. Naturf. Freunde, II. 162. T. IV—VII. Dessen Versuch einer Anweisung zur Anlegung ꝛc. der Wildbahnen. Berlin und Stettin 1779. 4. 151. m. e. Fig. 155. f. 1—6. Die Geweihe nach dem verschiedenen Alter; 162. die Fährten.

Die Geweihe sind zusammengedrückt, mit den Zacken zurückgekrümmt, und an der Spitze breit und zackig, oder schaufelförmig.

Er findet sich in dem gemäßigtern Europa, ist seltner und gewöhnlich kleiner als der gemeine Hirsch. In nördlichern Ländern müssen sie den Winter über in Ställen gehalten werden. Von dem gemeinen Hirsche unterscheidet er sich noch durch den kürzern Hals, kürzere Ohren und Füße, und längern Schweif. Ihre Farbe ist rothbraun, braun, auch weißgefleckt, und an den Seiten mit einem weißen Streif eingefaßt, wodurch der Rücken wie mit einer Decke versehen erscheint; selten sind die ganz weißen Dammhirsche, welche sich aber doch im Sommer gelblich färben; auch trift man ganz schwarze, ingleichen gescheckte mit großen rothen Flecken auf weißen Grunde, so wie mit gelbröthlichen, weißen und schwarzen Flecken. Im Frühjahre, wenn sich das Wild verfärbt, ist ihr Fell voll Engerlinge, (Oestrus bovis) und die Haut, welche alsdenn an mehreren Orten durchlöchert ist, unbrauchbar. Nur ausgewachsene alte Hirsche haben die schaufelförmigen, breiten Geweihe, und heißen davon Schaufler. Jährige Hirsche tragen 6—8 Zoll lange Spieße, und werden Spießer genennt; in den folgenden Jahren bekommt er Enden, und im 5ten Jahre sind

sind die Schaufeln völlig ausgebildet, so daß er 20–22 Enden besitzt. Alte Dammhirsche werfen im May, Spießer im Juni ihre Geweihe ab, und halten sich wegen der Weichheit und Empfindlichkeit der neuen Kolben in jungen Schlägen auf. Im Anfang des Septembers fegen sie, welches bei jungen Hirschen einige Tage fordert. In der Mitte des Oktobers fängt die Brunftzeit gewöhnlich an, zuweilen auch später, wo sich die alten Schaufler allein in den Besitz der Dammthiere setzen. Sie sind ebenfals hiebei sehr wild, und kämpfen zwei zusammentreffende Dammhirsche heftig mit den Geweihen. Das Bespringen (Beschlagen) geschieht mehrentheils des Nachts, und am Ende der Brunftzeit fängt er an zu schreyen, welches 3 — 6 Tage dauert. Ohngefehr 8 Monate nach der Brunftzeit werfen die Thiere gewöhnlich eines, höchstens zwei Kälber, deren Farbe sich lediglich nach der Farbe des Vaters richtet. Nach einigen Tagen lauft das Kalb schon mit der Mutter, und nach der nächsten Brunft heißen die männlichen junge Hirsche, die weiblichen Schmahlthiere. Das Dammwild ist in der Wahl der Gewächse viel weniger ekel als das gemeine, und nehmen das kurze Gras so genau auf als die Schafe. Bäumen thut das Wild, besonders jungen, durch das Schälen sehr viel Schaden, welcher nie ganz verhindert werden kann. Es läßt sich übrigens gut zähmen und in Thiergärten halten.

Das Fleisch des Dammwildes ist zärter und mehr mit Fett durchwachsen, als das von dem gemeinen Wilde; das beste ist das von den Spießern und Schmahlthieren. Die Häute sind nicht so dick als an den gemeinen Hirschen, sind aber feste und dauerhaft, und können eben so wie die Hirschfelle gebraucht werden. In Ansehung der übrigen Theile ist ihre Benutzung dieselbe, wie bei den gemeinen Hirschen.

6. Der

6. Der virginische Hirsch. (C. virginianus. *Pennant* quadr. 51. n. 39. T. 9. f. 2.)

Mit ästigen, vorwerts gekehrten, etwas schaufel- oder handförmigen Geweihen.

Er findet sich in Carolina und Virginien, und ist dem Dammhirsche ziemlich ähnlich, ist aber höher und länger von Schenkeln und Schweif. Wild lebt er heerdenweis in großer Menge unter andern Hirschen und Büffeln, läßt sich aber leicht zähmen, und wird dann von den Amerikanern gebraucht, wilde Hirsche bis zum Schusse anzulocken. Die Felle sind von vorzüglicher Güte, und machen einen beträchtlichen Handlungsartikel von Neuyork aus. Das Fleisch ist etwas trocken, wird aber von den Wilden gegessen, so wie auch die aus Mutterleibe geschnittenen Kälber in ihrer natürlichen Haut gekocht, für eine vorzüglich angenehme Speise gehalten werden.

7. Der Ganges-Hirsch. (C. Axis. *Erxl.* mamm. 312.)

Axis. *Buffon* XI. 397. T. 38. 39. (Mart. IX. 335. m. 2. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 6. f. 1. 2.)

v. Schreber V. T. 250.

Mit ästigen, runden, aufrechten Geweihen, welche an der Spitze 2 — 3 gablig sind, und einfärbigen oder weißgefleckten, braunen Körper, und oberwerts braunen, unten weißen Schwanze. Er kommt dem Dammhirsche in der Größe bei.

In Indien und auf den Inseln des indischen Oceans. Er wird leicht zahm; sein Fleisch wird eingesalzen gegessen.

8. Der

8. Der dickleibige Hirsch. (C. porcinus. *Erxl.* mamm. 318.)

Porcine Deer. *Pennant* quadr. p. 52. n. 42. T. 8. f. 2.

v. Schreber V. T. 251.

Mit sehr dünnen dreigabligen Geweihen; sein Fell ist oben braun, unten grau, der Körper dick, die Füße sind dünn.

In Indien. Eine noch nicht hinlänglich bestimmte Art.

9. Der mexikanische Hirsch. (C. mexicanus. *Pennant* quadr. 110. n. 52.)

Chevreuil d'Amerique. *Buffon* VI. 210. 243. T. 37. (Mart. XII. 122. T. 44. Ed. de Deuxp. VIII. 155.)

Seine starken Geweihe sind an der Spitze dreigablig, und vorwerts gekehrt, der Körper ist braun, an den jungen Thieren gefleckt.

Er findet sich in Neu-Spanien, Guiana und Brasilien. Sein Fleisch ist schlechter als das von gemeinen Hirschen.

10. Der Rehhirsch. Das Reh. (C. capreolus L.)

Chevreuil et Chevrette. *Buffon* VI. 198. T. 32. 33. (Mart. III. 123. T. 48. 49. Ed. de Deuxp. II. T. 3. f. 1. 2.)

(Graf von Mellin) Versuch einer Anweisung zur Anlegung der Wildbahnen. Berlin und Stettin, 1779. 4. 164. m. e. Fig. 166. 1—5 Fig. Geweihe. 170. Fährten.

v. Schreber V. T. 252. A. B.

Aidinger jagdbare Thiere. T. 9.

Das kurze aufrechtstehende, länglich-runde, rostfarbene, knotige Geweihe hat an der Spitze zwei bis vier

vier, selten bis 12 Enden. An den Augen finden sich keine Thränenrinnen. In dem Unterkiefer hat er nur 6 Vorderzähne. Seine Hauptfarbe ist rothbraun, die Hinterbacken sind weiß, der Schweif nur zöllig, und an den Zeugungsgliedern beider Geschlechter befindet sich ein langer Haarzopf.

Dieses Wild lebt in Europa und Asien in kleinern Waldungen, geringern Heerden, und in einem kleinern Bezirke beisammen, als der gemeine und Dammhirsch. Die Männgen heißen Rehböcke, die Weibgen Reh, Ricke, Ziege oder Geis. In dem Aeußern haben diese Thiere mit den Hirschen, in dem Naturel aber mit den Ziegen viel Aehnlichkeit. Sie sind zwar kleiner als die Hirsche, aber viel lebhafter und gewandter, und haben vielen Muth. Gewöhnlich sind die weiblichen Thiere mit keinen Geweihen versehen, inzwischen haben sie doch zuweilen ein 2 zölliges, welches sie ebenfals abwerfen. Vom Frühjahr bis zum Herbst haben sie kurzes, weiches, gelb- oder rostbraunes Haar, welches im Winter länger, rauher und aschgrau wird, und röthlich überläuft.

Die jungen Thiere setzen im 7ten Monat zuerst Spieße auf, und im 4ten Jahre erhalten sie Geweihe von zwei Enden, welche sich nachher bis auf 8, selten auf 12 vermehren. Ihre Geweihe bekommen mehr als bei andern Wilde sonderbare Auswüchse, da sie die jungen Kolben in den Dickigten nicht genug schonen. Nach der Brunftzeit, im November und December, werfen sie ihre Geweihe ab, und fegen im Februar oder Merz.

Sie sind mehrentheils zu 3 — 5 Stück beisammen, und suchen im Sommer ihren alten Standplatz wieder. Ihre Stimme in der Brunftzeit, und wenn sie etwas ungewöhnliches wittern, ist ein dreimaliges Bellen.

Ihrer

Ihrer Nahrung gehen sie des Morgens und Abends nach, wobei der Bock zuerst aus dem Gehölze tritt. Findet er Gefahr, so läßt er die Ziegen voraus in das Gehölze, und gehet ihnen nach. Berberis- und Brombeerstauden sind ihnen ein angenehmes Futter, und gehen sie in Gärten vorzüglich nach Bohnenblättern und jungen Bäumen. Salz lieben sie ebenfals wie das andere Wild. Die Begattung geht bei der Brunftzeit vor sich, doch lassen sich die Ziegen zuweilen auch im August bespringen. Sie setzen gewöhnlich im May oder Juni, nachdem sie 5½ Monat oder 21 Wochen getragen haben, zwei Junge, wovon eins männlich, das andere weiblich ist, selten ein Junges, noch seltner drei. Sie sind anfangs roth und weiß gefleckt, selten ganz weiß. Nach 8 Tagen kommt sie mit ihren Jungen wieder zu der Heerde, von welcher sie sich vor dem Setzen langsam fortgeschlichen, da der Bock bisweilen die Jungen zu fressen pflegt. Von den jungen Rehkälbern heißen die männlichen nach einem Jahre Spießböcke, die weiblichen Schmahlthiere oder Schmahlrehe.

Von Krankheiten leidet das Reh vorzüglich an der Knotenkrankheit, der Auszehrung, und dem Durchfall oder der Ruhr, und eben so auch wie anderes Wild, von Engerlingen, Läusen und Bremsen. Zu ihren größern Feinden gehören die Wölfe, Füchse, Luchse, Wiesel und Hunde.

Das Rehwildpret wird bekanntlich wegen seiner Zartheit und dem feinen Geschmacke, allen übrigen vorgezogen. Man wählt zu den delikatesten die Kälber von 12—18 Monaten. Die Zungen werden ebenfals sehr geschätzt. Von den Häuten macht man den Gebrauch wie von den Hirschfellen, um so mehr, da sie ein noch feineres Leder liefern. Nach Pallas braucht man sie mit den Haaren zubereitet zu Krasnojarsk zu Reisepelzen, auch in China

zu Kamisölern, und die Tunguſen und Buräten machen aus den Häuten der Rehköpfe, denen ſie die Ohren und das junge Gehörne laſſen, Jagdkappen. Nach Gmelin bedecken die vornehmen Krasnojarskiſchen Tatarn ihre Hütten und deren Thüre mit Rehfellen. Zu Louiſiana werden viel ſolche Häute zubereitet, und unter dem Namen von Gemſenfellen nach Frankreich verführt. Zur Verhütung des Aufliegens in Krankheiten dienen die mit den Haaren zubereiteten Felle.

Pallas Reiſe, III. 12. 127. 239. J. G. Gmelin Reiſe, I. 380. Hamb. Mag. XIV. 614.

In Anſehung des Fettes, der Haare, des Gehörns, iſt der Gebrauch wie bei dem andern Wilde. Das Gehirn benutzt man in Louiſiana zur Bereitung der Häute. Nach Graf von Mellin iſt der Dung des gemeinen, ſo wie des Dammhirſches, viel treibender, als der Schafdung, und nach Pallas giebt der Rehdung in den Waldungen Anlaß zur Salpetererzeugung.

Hamb. Mag. XXIII. 650. Pallas Reiſe, III. 407.

11. **Der zeyloniſche Hirſch. Muntjak-Hirſch.** (C. Muntjac. *Zimmermann* geogr. zoolog. II. 131. n. 47.)

v. Schreber V. T. 254.

Mit runden zurückgelegten, dreizackigen Geweihen, deren Spitze hakenförmig gekrümmt iſt, und von welchen drei Rippen der Länge nach herab, nach den Augen gehen.

In kleinen Heerden auf den Inſeln Java und Zeylon. In ſeinem Aeußern hat er etwas ähnliches mit dem Schweine, und iſt kleiner als ein Reh. Daß die Geweihe haarig ſeyn ſollen, iſt wahrſcheinlich von ſolchen zu verſtehen, welche noch nicht gefegt haben. Sein Fleiſch ſoll einen angenehmen Geſchmack beſitzen.

12. Der

12. Der guineische Hirsch. (C. guineensis L. Ed. X.)

Von grauer Farbe, am Unterleibe schwärzlich.

Zu Guinea. Eine noch zweifelhafte Art.

8. Das Bisamthier. (Moschus.)

Es hat keine Hörner, 8 Vorderzähne im untern Kiefer, und einzelne Eckzähne, welche aus dem Munde hervorstehen, im Oberkiefer.

1. Das tatarische Bisamthier. (M. moschiferus L.)

Pallas Spic. Fasc. XIII. T. 4 — 6.

Musc. *Buffon* XII. 361. (Mart. XIII. 145. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. X. T. 5.)

v. Schreber V. T. 242.

Von der Größe eines halbjährigen Rehkalbes, und mit dem Kopfe auch dem Rehe ähnlich. In der Farbe ist es nach dem Alter und der Jahreszeit veränderlich, gewöhnlich braunschwarz, unten graulich, selten weiß. Die Jungen sind gestreift und gefleckt, werden aber in der Folge einfarbig. Das ziemlich dicke Fell ist sehr leicht und weich. Der Schwanz sehr kurz. In der Gegend des Nabels befindet sich der Moschus- oder Bisambeutel.

Es lebt in den höchsten Gebirgen des östlichen Asiens, und in den Gegenden zwischen den altaischen Alpen, und denjenigen, welche die Tibetaner von Indien abschneiden, vorzüglich in Schneegegenden. Es springt, läuft, steigt und schwimmt mit vieler Lebhaftigkeit, ist sehr furchtsam und schwer zu zähmen. Die Begattungszeit fällt im November und December, wo die Männgen sehr heftig mit einander kämpfen. Im May oder Juni werfen die Weib-

gen 1 — 2 Junge. Ein Beutel, der hinter dem Nabel (oder bei der Vorhaut?) in der Größe eines Hünereies sitzt, enthält bloß bei den erwachsenen Männgen den braunen, dicken Saft, welcher der Bisam oder Moschus ist, und sich von $\frac{1}{2}$ — 3 Quentgen findet. Der beste davon ist der, den sich die Thiere in der Brunftzeit selbst an Steinen oder Bäumen ausreiben. Unter allen ist der tibetanische Bisam der vorzüglichste und theuerste, und sammelt man ihn von den Thieren, wegen seinem erstickenden Geruch, mit verbundener Nase. Der Sibirische riecht etwas nach Bibergeil, ist zähe, krümlich, läßt sich zerreiben, und hat eine dunkelbraune Farbe. Man pflegt ihn auf verschiedene Art, besonders mit Blut und andern Spezereien zu verfälschen, auch thun zuweilen die Chinesen, welche den Bisam in seinen eigenen Beuteln verkaufen, Stückgen Blei hinein. Reiner Moschus muß ohne Rückstand zu lassen, verbrennen. Nach Pallas kaufen die Chinesen von den Russen die sibirischen Bisambeutel, womit sie vermuthlich den Bisam zu verfälschen, oder schlechtern im Geruch zu verbessern suchen. Der Bisam ist officinel, und dient außerdem zu allerlei Parfümerien, sowohl von Kleidungen und andern Dingen, als auch von Speisen. Die Kürschner geben vorzüglich dem Pelzwerk damit einen angenehmen Geruch. Diese Bisamthiere, welche nach Pallas um Krasnojarsk in manchen Jahren so häufig sind, daß ein Männgen 30 — 50, ein Weibgen aber ohne Bisambeutel, 10 Kopeken kostet, werden sonst mit Schlingen oder Selbstschüssen gefangen. Das Fleisch, besonders der Jungen, ist sehr angenehm, und wird häufig von den Chinesen gegessen. Die Tungusen bereiten nach Georgi aus der Haut ein zartes Leder.

Pallas Reise, III. 141. 12. Georgi Reise, I. 263.

2. Das

2. Das indianische Bisamthier. (M. indicus. L. Ed. XIII.)

v. Schreber V. T. 245.

Es ist am obern Theile des Körpers rothbraun, am untern einfärbig weiß, hat Neben- oder Afterklauen, und einen längern Schweif; die Füße sind dünne.

In Indien kaum größer als das tartarische; der Kopf ist dem vom Pferde ähnlich, die Ohren sind länglich, und stehen aufrecht.

3. Das guineische kleine Bisamthier. (M. pygmaeus L.)

Erxl. mamm. 322. n. 3.

Chevrotain des Indes orientales. *Buffon* XII. 315. 341. T. 42. 43. f. 1. 3—8. (Mart. XII. 106. mit e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 14. f. 1.)

v. Schreber V. T. 244.

Sein oberer Theil des Körpers ist rothbraun, der untere weiß, und hat keine Afterklauen.

Es findet sich in Indien, auf Java und Guinea, ist überaus klein, und ohngefehr 9½ Zoll lang, hat einen zollangen Schwanz, und ziemlich lange Ohren. Seine Gestalt ist der dem Rehe ähnlich, seine Beine sind aber kaum einen Finger lang, so dünn wie Pfeifenstiele, und werden in Gold eingefaßt und zu Tabaksstopfern gebraucht. Das Fleisch ist angenehm zu essen.

4. Das zeylonische Bisamthier. (M. Meminna. *Erxl.* mamm. 322. n. 2.)

Chevrotain à peau marquetée de taches blanches. *Buffon* XII. 315. (Mart. XII. 106. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. V. 332.)

v. Schreber V. T. 243.

Am Obertheile des Körpers ist es grau-olivenfarbig, unten weiß, an den Seiten weißgefleckt, und hat keine Afterklauen.

Es findet sich auf Zeylon, hat lange Ohren, einen sehr kurzen Schwanz, und eine Länge von $1\frac{1}{2}$ Fuß.

5. Das javanische Bisamthier. (M. javanicus. *Pallas* Spic. XII. 18. XIII. 28.

Buffon. Mart. XII. 106.

Sein oberer Theil des Körpers ist rostfarben, der untere der Länge nach weiß, der ziemlich lange Schweif haarig, unten und an der Spitze weiß; der Nacken ist grau, mit braun überlaufen; an dem unten weißen Halse befinden sich zwei zusammenlaufende Flecke von grauer Farbe, und unter der Kehle zwei lange auseinander gerichtete Haare. Der Scheitel ist der Länge nach schwärzlich. Die Afterklauen sind sehr klein.

Es lebt in Java, und hat die Größe eines Kaninchens, und kurze dünne Füße. Nase und Ohren sind kahl, und die Kniekehlen mit Haarbüscheln versehen.

6. Das amerikanische Bisamthier. (M. americanus. *Erxl.* mamm. 324. n. 4.)

Von rothbrauner Farbe, und weißen untern Theil des Halses und der Kehle. Der Mund ist schwarz, der Schwanz kurz, und die Hinterfüße länger als die vordern.

Zu Guinea und Brasilien. Ein munteres, schnelles, sehr furchtsames Thiergen, kaum so groß als ein Reh. Sein Fleisch wird gegessen.

9. Das

9. Das Schwein. (Sus.)

In dem Oberkiefer befinden sich 4 gegeneinander geneigte Vorderzähne; im untern mehrentheils 6 vorwerts stehende. In beiden Kiefern sind der Eckzähne zwei, wovon die obern kürzer, die untern länger sind, und herauswerts stehen, und die Hauer heißen. Der Rüssel ist abgestumpft, hervorstehend und beweglich. Die Füße sind mehrentheils zweihufig.

1. Das gemeine Schwein. (S. scrofa L.)

Mit steifen Borsten auf dem Rücken und haarigen Schwanz.

a) Das wilde Schwein. (S. S. ferus.)

Sanglier et Marcassin. *Buffon* V. 99. T. 14. 17. f. 1. (Mart. II. 35. T. 18. f. 1. T. 19. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. V. f. 1. 2.)

(Graf v. Mellin) Versuch einer Anweisung zur Anleg. der Wildbahnen, 172. m. e. Fig. 178. m. e. Fig. u. Fährten.

v. Schreber V. T. 320. 322.

Aidinger jagdbare Thiere. T. 6.

Ein in allen Welttheilen verbreitetes Thier, welches bloß in den kältesten Zonen nicht fortkommt. Als Gegenstand der Jagd, und zwar der hohen, heißt es Schwarzwildpret, und die männlichen Thiere, das wilde Schwein, Hauer oder Keuler, die weiblichen die wilde Sau oder Bache, die Jungen werden Frischlinge genannt. Von den folgenden zahmen Schweinen zeichnen sie sich durch ihre graue oder bräunlich schwarze Farbe, durch den stärkern Rüssel, und die größern Eckzähne, wovon die obern das Gewerfst, die untern die Hauer heißen, aus. Letztere sperren den Rüssel auf, oder drücken ihn in die Höhe, und ragen im 4ten Jahre drei Finger breit über solchen hervor. Außerdem haben sie

kürzere, runde, mehr aufrechte Ohren, kürzere Beine, und einen kürzern fast gerade herunter hangenden Schweif, (Pürzel) und stärkere und längere Borsten (Federn).

Die gewöhnlichste Farbe kommt von den schwarzen, an der Spitze grauen oder röthlichen Borsten; inzwischen finden sich auch graue, weiße, und schwarz und weiße wilde Schweine. Zwischen den Borsten befinden sich feine kurze, graue, wollige Haare, welche sich im Winter verdichten, den zahmen Schweinen aber fehlen. Diese Wollenlage verwandelt sich, wenn sie sich nach Verwundungen in ihren Kämpfen an Nadelhölzern reiben, bei den Keulern in eine dicke Borke, (Harnisch) an welcher Kugeln und Spieße abprellen, und solche Thiere werden Panzer- oder Harnischschweine genennt. Die wilden Schweine haben eine Höhe von $3\frac{1}{6}$ Fuß, eine Länge von $5\frac{1}{4}$ Fuß, und ein Gewicht von 2 — 300 Pfunden; sie können übrigens ein Alter von 20 — 25 Jahren erreichen.

Ihre Brunftzeit fällt in das Ende des Novembers, oder Anfang des Decembers, und dauert fast 5 Wochen. Sie sind alsdenn sehr wild, knirschen mit den Zähnen, haben einen schäumenden Rüssel, und kämpfen die alten Keuler heftig mit einander. Die alten einsiedlerischen Keuler sind dabei die grimmigsten. Das Bespringen richtet sich aber nicht bloß nach jener Zeit, da die Bachen wohl zweimahl des Jahres hitzig werden, und junge Schweine auch früher oder später in Brunft gerathen. Die Bachen werfen (frischen) nach 4 Monaten, oder 18 — 20 Wochen, und zwar 4 — 6 Junge. Sie verläßt alsdenn den Haufen (Rudel), und macht ihr Lager in Dickigt von Aesten, Moos und Laub. Die Jungen, welche nach 8 Tagen mit der Mutter davon gehen, sind rothgefleckt, mit schwarzen, hellbraunen und weißen Streifen.

Streifen. Sechs Monate lang nennt man sie Frischlinge, nach $2\frac{1}{2}$ Jahr ist es ein angehendes Schwein, im 5ten Jahre heißen die Keuler Hauptschweine, welche sich von dem Haufen absondern.

Die wilden Schweine leben in Wäldern, in dicken Gebüsche, in Haufen beisammen, welche aus den Bachen mit ihren Frischlingen und 2 bis $2\frac{1}{2}$ jährigen Keulern und Bachen bestehen, da die alten Keuler sich nur selten zu den Haufen halten. Ihrer Nahrung gehen sie des Abends nach, welche aus Gewächsen, Insekten und Würmern besteht. Sie graben mit ihren Rüssel stark nach den Wurzeln, und richten im Sommer, bis die eigentliche Zeit der Mast an den Buchen, Eicheln, Kastanien, und dem wilden Obste reift, viele Verwüstungen auf Wiesen und Aeckern an. Besonders lieben sie Haselnüsse, Farrnkrautwurzeln und Trüffeln, welche letztere dem Fleische einen angenehmen Geschmack geben. Auch fressen sie die Erdmast, oder den sogenannten Heerwurm, welcher aus einem Zuge von vielen Tausend, dicht an einander kriechenden, kaum halbzölligen Schnakenmaden (Tipulis) besteht, an 12 Ellen lang, Hände breit, und Daumen dick ist, und im Sommer an feuchten, waldigen Gegenden, in der regelmäßigsten Ordnung herumzieht. Im Winter gehen die wilden Schweine wohl auch an todte Pferde.

Die Jagd derselben dauert von der Mitte des Oktobers bis zu Anfang des Jenners, am besten ist sie im November. Sie werden entweder auf dem Anstand geschossen, oder besonders eingefangen, außerdem mit Hunden gehetzt, oder mit den Schweinsfedern, so wie auch Hirschfängern, nachdem man sie durch das Wort Huy Sau aufgehetzt, abgefangen. Das letztere Verfahren fordert Geschicklichkeit, Fassung und Kräfte. Auch bei dem Schießen ist viel Vorsicht nöthig, da sie, im Fall der

Schuß nur bloß verwundet hat, wüthend auf den Jäger zulaufen, und solchen fürchterlich mit den Hauern aufreissen, und schlagen können, wenn er sich nicht bald auf den nächsten Baum rettet, oder platt auf die Erde wirft. Letzteres ist inzwischen bei den Bachen eben nicht so sicher, da diese unter sich hauen, auch pflegen Keuler sowohl als Bachen, liegende Personen herumzureissen, und durch Treten übel zu behandeln.

Nach den Gegenden scheinen sich auch noch manche Verschiedenheiten der wilden Schweine zu finden. Wie Hacquet bemerkt, haben sie in Bosnien krause Borsten, wie ein Budel, kurze Füße, breite und lang herunterhangende Ohren, und so unförmlich dicke Backen, daß oft der Kopf so breit als lang ist.

Hacquet phys. polit. Reise aus den dinarischen in die norischen Alpen, I. 35.

Das Fleisch der wilden Schweine wurde nach Plinius (hist. nat. VIII. 51.) vom P. Seruilius Rullus, dem Vater desjenigen, der unter Cicero's Consulate das Ackervertheilungsgesetz gab, zuerst in einem Gastmahle aufgesetzt. Ihr Wildpret ist überhaupt zarter, saftiger und wohlschmeckender als das von den zahmen, außerdem auch gesunder. Nach Büffon verschnitt man ehedem die wilden Ferkel, wo sie nachher im Walde viel fetter als die übrigen wurden. Die wilden Schweinsköpfe werden besonders zugerichtet auf Tafeln gebracht. Gewöhnlich haben die wilden Schweine keinen Speck, bekommen aber nach guter Mast einen so starken, daß Feldmäuse Löcher in solchen einfressen. Man macht auch Würste mit ihrem Blute, und räuchert auch die Schinken.

Die Haut ist stärker als von dem zahmen Schweine, und dient, mit den Haaren und Borsten zubereitet, zu Kleidungen, wie nach Georgi bei den Tunguſen, welche

sie

sie mit auswerts gerichteten Haaren tragen, außerdem aber geben sie Ranzen, und Decken für Thüren. Die ohne Haare zugerichteten Häute werden nebst den übrigen Theilen, wie von den zahmen Schweinen, gebraucht.

Georgi Reise, I. 164.

b) Das zahme Schwein. (Sus S. domesticus L.)

α) Das gemeine zahme Schwein. (S. S. domest. vulgaris.)

Cochon, Verrat et Cochon de lait. *Buffon* V. 99. T. 16. 17. f. 2. (Mart. II. 35. T. 17. 19. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 4. f. 1. 3.)

v. Schreber V. T. 321.

Es ist jetzt ein fast allgemeines Hausthier auf dem ganzen Erdboden. Von den wilden unterscheidet es sich in seiner mehreren Trägheit und Ungeschicklichkeit; seine Ohren sind ziemlich lang, breit, dick, schlaff und vorwerts gerichtet, die Borsten sind nicht so lang und hart, als bei jenen, und ihre Farbe mehrentheils gelblich oder weißlich, sonst auch schwarz, oder schwarz und weiß, so wie auch roth, oder roth und weiß. Der Schweif ist gewöhnlich am Grunde wie eine Rebe gedreht, fällt alsdenn senkrecht herab, und ist am Ende langhaarig. Die männlichen Schweine heißen Eber, die weiblichen Sauen oder Losen, die jungen aber Ferkel, Spanferkel, Spansauen.

Die Schweine zeigen unter allen Säugthieren die wenigsten Fähigkeiten, welche sich fast ganz auf eine große Gefräßigkeit, und auf die Brunft einschränken. Ihr Geruch scheint die übrigen Sinne zu übertreffen, und sind sie in der Wahl ihrer Nahrung so wenig aus Freßbegierde ekel, daß sie sogar den Auswurf anderer Thiere umwühlen und verschlingen. Auch fressen sie außer Vegetabilien aller-

allerhand Abfall in der Haushaltung von Thieren, und selbst ihre Jungen, wenn man sie ihnen nicht bald mit der Nachgeburt wegnimmt. Dabei sind sie sehr unreinlich, und wälzen sich gerne im Koth, woran das Ungeziefer, von welchen sie geplagt werden, mit Ursache seyn kann. Ihre grunzende Stimme ist bei den Ebern schwächer als bei den Losen. Unter den Gewächsen ist ihnen besonders Pfeffer und das Chenopodium hybridum ein Gift.

Für Landwirthschaften, welche Brauereien und Brandweinbrennereien, so wie Eichel- Buch- und ähnliche Masten haben, ist die Schweinezucht besonders vortheilhaft. In Ermangelung dieser Hülfsmittel muß man aber nur so viel Schweine halten, als von den Abfällen in der Haushaltung, oder solcher Gewerbe, wie Gerbereien, hinlänglich gefüttert werden können. Bei guter Mast kann man Schweine zu einer außerordentlichen Stärke und Fettigkeit bringen, wie denn nach Donndorff zu Ludwigsburg eines von 884, und zu Berlin ein anderes von 1000 Pfund geschlachtet wurde. Zu der Mastung werden besonders die Eber, an manchen Orten auch die Losen verschnitten. Sie geschieht entweder durch den Trieb der Schweine zur Herbstzeit in die Wälder, wo sie Buchen, Eicheln und andere Früchte fressen, oder in den Ställen, wo man sie mit dem Ueberbleibsel der Brauereien und Brandweinbrennereien, oder mit geschrotenen Getreide, Erbsen, Spülig, Möhren u. dgl. fett macht. Bei der Mastung in den Wäldern leisten sie durch ihr Umwühlen des Bodens auch einen Nutzen für neue Holzanlagen, und bedient man sich ihrer statt des Pfluges. Daher ist es auch nicht rathsam, sie durch Ringe in die Nase, oder durch Zerschneiden einer Sehne am Rüssel, hierzu untauglich zu machen.

Donndorff zool. Beitr. I. 741.

Die

Die Säue läßt man, wenn sie zweijährig sind, im Oktober oder Merz, von anderthalbjährigen Ebern belegen, denen man 8 — 12 Säue zugiebt. Diese werfen nach 4 Monaten, wo man ihnen die Ferkel 5 — 6 Wochen läßt. Zur Zucht bleiben am besten nur 7 oder 8 Junge, vom 2ten oder 3ten Wurf bei der Sau, und die übrigen verkauft man als Spanferkel. Die Eber werden nach 4 Jahren verschnitten und gemästet.

Die Säue mit den Jungen müssen von den Ebern abgesondert, und nicht in einem Stalle gehalten werden. Die Ställe oder Koben bekommen am besten einen Boden von Gips, und müssen warm und trocken seyn, auch reinlich gehalten, und wenigstens alle Woche frisch ausgestreuet werden. Nothwendig ist auch, diese Koben von den Pferdeställen zu entfernen, da die Pferde den Geruch des Schweinedungs, so wie ihr Grunzen, nicht leiden können.

Die Schweine sind mancherlei Krankheiten, wie der Seuche, der Bräune, dem Spaat, dem Zungenkrebs, dem Durchfall, der Gall- und Schwindsucht, dem Verfangen, und den Beulen ausgesetzt. Auch leiden sie viel von Eingeweidewürmern, wie vom Ascaris suis und apri, wovon jener in den Gedärmen, dieser in den Lungen, vorkommt, vom Trichocephalus apri, dem Echinorhynchus Gigas, welcher sich besonders in den Eingeweiden der in den Ställen gemästeten Schweine findet; ferner von der Fasciola hepatica porcorum und apri, der Taenia apri, welche in den Lebern, und der Taenia globosa, welche in den Eingeweiden vorkommt. Die gewöhnlichste Krankheit der Schweine, wodurch ihr Fleisch zum Genuß so ekel wird, sind die Finnen, welche nach Götze (Entdeckung, daß die Finnen Blasenwürmer sind. Halle, 1784.) von der Taenia Finna herkommen, welche sich in dem Zellgewebe festsetzt. Sie sind leicht durch

rohes

rohes Spießglas unter das Futter zu vertreiben. Die Schweinslaus (pediculus suis) plagt vorzüglich junge Schweine, welche davon mit abgekochten Tabak gereinigt werden können. Beim Wühlen verschlucken die Schweine zuweilen Maulwurfsgrillen (Gryllus Gryllotalpa), wovon sie sterben, welches auch von Molchen (Lacerta Salamandra) geschieht. Zu ihren größern Feinden gehören die Wölfe. Der Gebrauch des Schweinefleisches ist allgemein bekannt, und in allen Gegenden verbreitet. Inzwischen ist der Genuß, wenigstens der zu starke, nicht in allen Ländern so gesund, daher sich wahrscheinlich die Einschränkung desselben für die Juden und Muhamedaner herleiten läßt. Außer der alten und neuen Welt, ist es auch in den neuen Südländern eine gemeine Kost. Das Schweinefleisch wird entweder frisch, oder eingesalzen, so wie auch vorzüglich geräuchert, gegessen, wo zu letzterer Zurichtung die Keulen gewählt werden, welche die bekannten Schinken geben; in dem Mecklenburgischen ißt man solche roh, an andern Orten gekocht. Die Würste und Sulzen werden entweder von dem Fleische, oder von der Lunge, Leber, Gehirn, Herz und Nieren gemacht, und solche sowohl frisch als geräuchert verspeist; mit dem Blute geben die aus Fleisch und Speck bereiteten die Blutwürste. Zungen, Ohren und Mägen geben vorzüglich die Sülzen. Die bekannten Göttinger Mettwürste fordern Schweine von guter Schrotmast; der häufige Grundbirnbau, und die Mast von Grundbirnen, hat diesen Handel herunter gebracht. Das magere Fleisch eines Schweines wird mit Sturzeisen zusammengehackt, Pfeffer und Salz darzu gethan, fest in die Därme gefüllt, die Würste hierauf an der Luft getrocknet, und dann in Rauchkammern, bei mehr Luft als Rauche, geräuchert. (Baldingers neues Magazin für Aerzte, III. 67.)

Das

Das feste Fett giebt den Speck, welcher so oder geräuchert zu Speisen verbraucht wird. Ausgelassener Speck, so wie auch anderes Fett, giebt das Schweineschmalz, welches zum Speisen, zu Salben, Pomaden, so wie auch zum Einschmieren der Maschinen gebraucht wird.

Die Felle werden bei uns nicht mit den Haaren zugerichtet, und nur noch von den Pergamentgerbern verarbeitet. In Spanien dienen sie zu Weinschläuchen. Ehedem gebrauchte man sie bei uns häufig zu Bücher-Einbänden.

Die Borsten dienen den Schuhmachern statt Nadeln, außerdem zu Bürsten, Kehrwischen und Pinseln.

Die Schweinsblasen sind wegen ihrer Luftdichtigkeit zum Verbinden gläserner Destillirgeräthe, und anderer Gefäße, zu Ventilen u. dgl. brauchbar.

Die Schweinsmägen pflegt man mit Gemüse gefüllt zu speisen.

Der Dung wird am besten unter andern Thierdung gemischt, auf die Felder gebracht. Nach Beckmann (Technol. 65. 4.) werden jetzt in England manche Tücher mit warm gemachten Menschenharn und Schweinedung gewalkt. Einige Zeit darin eingeweicht, werden sie von Taglöhnern mit Füßen getreten. Man hält diese Walke in England noch geheim.

Die Eckzähne oder Hauer giebt man Kindern, um sich durch Beißen auf solche das Zahnen zu erleichtern.

In Ungarn treibt man, die Heuschrecken zu vertilgen, die Schweine auf die Felder, und in Amerika bediente man sich derselben die Klapperschlangen auszurotten, welche sie ohne Schaden ganz fressen. Sonst gebraucht man sie noch zur Aufsuchung der Trüffeln.

β) Das einhufige, zahme Schwein. (S. S. d. monungulus L.)

Mit ungetheilten Klauen.

Es

Es findet sich in Schweden zu Upsala, Ungarn und an andern Orten. Es war schon dem Aristoteles (II. 7.) und Plinius (XI. 46.) bekannt.

γ) Das chinesische zahme Schwein. (S. S. d. sinensis L.)

Mit fast kahlen Rücken, und fast auf den Boden hangenden Bauche.

Buffon. Mart. II. 77.

In China und den Inseln des indischen und Südmeeres, gegenwärtig auch in Europa. Es ist kleiner als unser gewöhnliches, weiß und schwarz gestreift, oder schwarzgrau, hat kürzere Füße, einen sehr kurzen herabhangenden Schwanz, und ist auch reinlicher, so wie sein Fleisch weißer und von angenehmern Geschmacke.

Außer den allgemeinern landwirthschaftlichen und veterinairischen Schriften, gehören hieher

B. L. Hückels Abhandlung von den Ziegen und zahmen Schweinen. 2te Aufl. Frankf. u. Lpz. 1756. 8.

(A. Young) Essay on the management of hogs including experiments on rearing and fattening them. London, 1769. 8.

2. Das guineische Schwein. (S. porcus L.)

Cochon de Guinée. *Buffon* XV. 146. (Mart. II. 37. Ed. de Deuxp. VII. 286.)

Mit hinterwerts borstigen Rücken, einem Schweife von der Länge der Beine, und einem Beutel am Nabel.

In Guinea, von da es nach Brasilien gekommen ist. Eine Abänderung scheint davon

b) Das siamische Schwein zu seyn.

Cochon de Siam. *Buffon* V. 99. T. 15. (Mart. II. 77. 79. 83. T. 18. f. 2. Ed. de Deuxp. I. 197. T. 4. f. 2.)

v. Schreber V. T. 324.

Es

Es findet sich im Königreiche Siam, ist kleiner als das gemeine Schwein, hat einen kahlen Schwanz, lange sehr spitzige Ohren, rothbraune glänzende Haare, von denen die längsten am Nacken und an den Keulen sitzen.

Man ißt in Siam das Fleisch eingesalzen und geräuchert, und bedient sich des ausgelassenen Fettes statt der Butter.

3. Das Bisamschwein. (S. Tajassu L.)

Pecari ou Tacaju. *Buffon* X. 21. T. 3. 4. (Mart. VII. 45. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. IV. T. 1. f. 1.)

v. Schreber T. 325.

Mit einem Rückenbeutel und ohne Schwanz.

Es lebt heerdenweis, zu 300 Stück, in den heißesten Gegenden von Amerika, in Neu-Spanien, Panama, Brasilien, Guiana, und in den Wäldern der antillischen Inseln, und wird auch als Hausthier gezogen. Es ist weniger unreinlich als das gemeine, wird nicht fett, und lebt von Früchten, Schlangen und Insekten. Seine Ohren sind aufrecht, spitzig und kurz, der Hals ist dick und kurz; die Borsten kommen fast denen von den Igeln bei, sind am Halse und Rücken am stärksten, schwarzgrau, und weißgeringelt. Der Beutel, welcher nach den Keulen zu liegt, ist mit einer nach Bibergeil riechenden Flüssigkeit erfüllt, und muß ausgeschnitten werden, wenn das Fleisch keinen übeln Geschmack bekommen soll. Diese Schweine erreichen ein Gewicht von 60 Pfunden; sie werden zu Guiana im April gejagt, wo sie truppweise ziehen, und eines seinen Rüssel immer auf den Hintertheil des andern legt, in welcher Stellung sie auch durch das Wasser ziehen, wo man sie sowohl leicht schießen, als mit Schlägen auf die Schnauze erlegen kann. Sie knirschen sehr heftig mit den Zähnen, und sollen nach Fermin (Reise 79.) den Menschenharn verabscheuen.

4 Das afrikanische Schwein. (S. africanus. *Pennant* quadr. 132. n. 63.)

Sanglier de Cap verd. *Buffon* XIV. 409. XV. 148. (Mart. II. 57. Ed. de Deuxp. VII. 288.)

v. Schreber T. 327. bloß der Kopf.

Mit zwei Vorderzähnen, breiten und sehr harten Spitzzähnen, woran die obern dick und schief abgestutzt sind; in beiden Kiefern befinden sich auf jeder Seite 6 Backenzähne, von denen die vordern die größten sind. Der Kopf ist sehr lang, die Schnauze dünne, und der Oberkiefer viel länger als der untere, und hat an den Seiten eine Erhabenheit. Die Ohren sind schmahl, aufrecht, zugespitzt, an der Spitze mit sehr langen Borsten besetzt, so wie auch der Körper. Der dünne flockige Schwanz reicht bis an das erste Gelenk der Beine.

In Afrika, vom grünen Vorgebürge bis zu dem der guten Hoffnung.

5. Das äthiopische Schwein. (S. aethiopicus L.)

Sanglier du cap verd. *Buffon* Suppl. III. 76. T. 11. (Mart. II. 36. 76. Ed. de Deuxp. VIII. T. 4. f. 3.)

Pallas misc. 16. T. 2. Spic. II. 3. T. 1. XI. 84. T. 5. f. 7.

v. Schreber T. 326.

Die kleinen Augen sitzen nahe beisammen, hoch am Kopfe, und unter jeden befindet sich ein weicher Beutel, und auf der Schnauze noch ein kugelrunder Auswuchs auf jeder Seite. Der Rüssel ist niederwerts gebogen, das Maul klein, die Vorderzähne fehlen gänzlich, und ist dafür das Zahnfleisch hart, die obern Eckzähne sind größer und aufwerts gebogen, der Backen-

Backenzähne auf jeder Seite sechs. Der Schwanz ist kahl.

Es lebt in der Wildniß zu Madagaskar, und in den wärmsten Gegenden vom innern Afrika. Der Körper ist sehr dick und breit, etwas kahl, und mit braunschwarzen Borsten auf dem Rücken versehen, von denen die am Nacken die längsten sind. Der große Kopf hat durch die hohe Lage der Augen, und die Auswüchse, ein auffallendes Ansehen. Es hat seine Höhlen unter der Erde. Nach Sparrmann (Reise 350.) fürchten sich die Buschhottentotten vor diesen Thiere mehr als vor dem Löwen, und ist es auch gefährlich zu erlegen, da es wie ein Pfeil auf den Jäger losschießt, und sogar Pferde niederwirft, wobei es ihnen die Beine zerbricht, und diese Thiere hernach frißt. Sie sind hellgelb, wie gewöhnliche Schweine, und gehen sie vorzüglich nach der Wurzel von einem Mesembryanthemo. Ihr Fleisch soll dem gewöhnlichen Schweinefleische ähnlich seyn. Nach Sparrmanns Berichten begatten sie sich mit den gemeinen Schweinen, welche auch Junge bringen.

6. Das Hirschschwein. Der Babyruß. (S. Babyrussa L.)

Baby-rousſa. *Buffon* XII. 379. T. 48. (Mart. XIII. 68. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. VIII. T. 5. f. 1.)

v. Schreber V. T. 328.

Die obern Eckzähne durchbohren den Kiefer, und stehen zirkelförmig zurückgekrümmt, wie zwei Hörner auf der Nase; die untern starken sind weniger zurückgebogen; von Backenzähnen befinden sich auf jeder Seite nur fünf. Augen und Ohren sind klein, letztere aufrecht und spitzig, die Beine lang und dünne, der Schwanz ist lang, gedreht, an der Spitze flockig.

Auf den Inseln Java, Celebes, Buero, bei Amboina, und auf den übrigen Inseln des indischen Oceans, auf welchen es auch als Hausthier gezogen wird. Wild lebt es in Heerden, nährt sich von Gewächsen, und erreicht die Größe eines Hirsches. Das Fell ist graubraun, und mit weichen Borsten auf dem Rücken besetzt. Auf dem Wasser kann es gut schwimmen und untertauchen. Der Zweck seiner so besonders gebildeten Eckzähne läßt sich noch nicht bestimmen. Seine Stimme ist der des gemeinen Schweins ähnlich, so wie auch sein Fleisch gut zum essen.

X. Ordnung.

Große, plumpe, dickfüßige Thiere. (Belluae.)

1. Der Tapir. (Tapir.)

In beiden Kiefern befinden sich 10 Vorderzähne, aber keine Eckzähne. Die Vorderfüße haben vier, die hintern drei Klauen.

Der amerikanische Tapir. (T. americanus.)

Buffon XI. 444. T. 43. (Mart. X. 7. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 7. f. 1. Suppl. VI. T. 1. Ed. de Deuxp. X. 5.)

v. Schreber V. T. 319.

Tapir suillus. Blumenbach's Handb. 120.

Er lebt heerdenweis in den Wäldern, und an Flüssen von Südamerika, und ist daselbst das größte Landthier, von der Größe eines mittelmäßigen Ochsen. In Ansehung des Kopfes und der Schenkel ähnelt er dem Schweine. Sein elephantenartiger, aber hakenloser und kürzerer, an den Seiten gefurchter Rüssel, ist ganz beweglich, und dient dem Thiere zum Anfassen, Aufheben und Abreissen. Des Tages schläft er in den dicksten und dunkelsten Wäldern, und geht des Nachts, um seine Nahrung zu suchen, aus, welche in Gewächsen, besonders in Zuckerrohre besteht. Seine Haut ist hart, widersteht Flintenschüssen, und wird von den Amerikanern zu Schilden und Helmen gebraucht. Die ältern Thiere sind braun und kurz behaart, die jungen weißgefleckt. Die rundlichen,

ziemlich großen Ohren stehen aufrecht, die Augen sind sehr klein. Der Backenzähne sind auf jeder Seite fünf. Der Hals ist dick und kurz, der Nacken hat eine Mähne von $1\frac{1}{2}$ zölligen Borsten, der Rücken ist gebogen, die Füße haben schwarze, hohle Klauen, und der Schweif ist sehr kurz und kahl. Das Thier läßt sich leicht zähmen, auch schwimmt es gut, taucht in dem Wasser unter, und geht auf dem Grundbette. Sein Fleisch schätzen die Amerikaner sehr, und fangen die Tapirs, indem sie beim Rückzuge in ihre Lager solchen mit brennenden Fackeln entgegen gehen, wodurch sie verblendet werden, und leicht zu tödten sind; außerdem schießt man sie auch mit Pfeilen, oder fängt sie in Schlingen.

2. Der Elephant. (Elephas.)

Die Vorderzähne fehlen in beiden Kiefern, die Seitenzähne aber nur in dem untern, im obern sind sie hingegen stark und lang, und wie Hörner aufwerts gekrümmt. Der Backenzähne finden sich in jeden Kiefer vier. Die Nase ist in einen langen biegsamen Rüssel verlängert, und der Körper schwach behaart.

Der gemeine Elephant. (E. maximus L.)

Buffon XI. 1. T. 1. (Mart. VIII. 114. mit 2 Fig. Ed. de Deuxp. IV. T. 9. f. 1. 2.)

Jonston quadr. 30. T. 7—9. Joh. El. Ridingers vier Blätter von Elephanten. Augsburg.

v. Schreber I. 241. T. 78.

Dies große und überaus merkwürdige Thier findet sich in der heißen Zone der alten Welt. Es erreicht eine Höhe von 10—14 Fuß, und eine Länge von 16 Fußen und darüber. Sein Kopf ist nach Verhältniß des Körpers klein, die Stirne platt, die Augen klein, aber von

spre-

sprechenden Blicke. Der Rüssel ist oberwerts halbrund, unten flach, lauft enger zu, ist quer abgeschnitten, wo sich die Nasenlöcher, an solchen ein Rand, und an diesen ein Haken befindet, mit welchen der Elephant allerlei fassen, Knoten auflösen, Thüren aufschließen, Geld aufnehmen, Blumen abpflücken u. dgl. vornehmen kann. Eine Scheidewand theilt ihn in zwei Höhlen, und ist er das Hauptorgan des Elephanten, da er ihm zum Athmen, zum feinsten Geruche, zum Wasserschöpfen und Wegsprützen, zum Brüllen, sein Futter damit zu greifen und in das Maul zu stecken, zum Gefechte, und zu allerhand Verrichtung statt Händen dient. Er ist nach allen Seiten beweglich, und läßt sich verlängern und einziehen. Das Maul ist klein, der untere Kiefer unter dem Rüssel verborgen, der Hals sehr kurz; die vordern Beine sind etwas länger als die hintern. Die kleinen Füße haben runde Sohlen, und fünf breite quergefurchte Klauen. Der Schwanz endigt sich mit einem Busch von Haaren, welche die Dicke eines Rabenkiels haben. Die dicke, harte, runzliche und rindenartige Haut des Körpers, ist am Bauche etwas weicher, mehrentheils mausefarben, seltner bräunlich-grau, oder weißlich, am seltensten findet man auf Zeylon weiße und gefleckte Elephanten. Auf der Haut sitzen nur einzelne kurze starke Haare, welche sich aber mit dem Alter der Thiere verlieren. Ohnerachtet der Dicke der Haut ist der Elephant doch für Insektenstiche sehr empfindlich, und sucht solche dadurch abzuhalten, daß er sich mit Staub bewirft. Auch hält sie selbst bleierne Kugeln nicht auf.

Die Eckzähne finden sich bei den afrikanischen Elephanten an 200 Pfund schwer, an den asiatischen sind sie kleiner, und von den zeylonischen betragen sie nur an 75 — 80 Pfunde.

Die Elephanten leben in Heerden von 100 — 1000 Stücke in Waldungen, und lieben, wegen dem Baden, wässerige Gegenden. Sie leben von Vegetabilien, und gehen besonders den Orangen- und indianischen Feigenbäumen, den Cocos und andern Palmen, so wie den Pisang nach. Da sie die Ameisen fürchten, schlagen sie das Laub zuvor um die Vorderbeine, um sie davon zu reinigen. Vor dem Saufen pflegt er das Wasser mit den Füßen trübe zu machen; sonst nimmt er auch Wein, Brandwein, und andere starke Getränke zu sich, die er sich mit dem Rüssel in den Hals sprützt.

Bei seiner Schwerfälligkeit, wegen der er sich nicht so schnell wenden kann, ist er doch in seinem Gange, der ein Paß ist, so schnell, daß er 10 und mehrere Meilen in einem Tage zurücklegen kann. Er schwimmt auch, wobei er den Rüssel in die Höhe hält. Vor Feuer und Getöse scheut er sich. Sein Laut ähnelt dem Trompetenton. Er ruht auf dem Bauche mit ausgestreckten Hinterbeinen.

Der Elephant hält sich zu einem Weibgen, mit dem er sich zur Begattungszeit von der Heerde trennt, und in die einsamsten Gegenden des Waldes geht. Daher ist auch die Art ihrer Begattung so zweifelhaft geblieben, von welcher jetzt durch Beobachtungen erwiesen ist, daß sie auf die Art wie bei den Pferden geschieht. Die weiblichen Elephanten tragen ihre Jungen 2 Jahre (Asiatic Researches or Transactions of the Society instituted in Bengal, 1792. 4. X.) und bringen nur ein Junges auf einmahl, welches mit zwei Backenzähnen auf die Welt kommt, und einem großen Schweine der Stärke nach gleicht. Nach der Geburt kommen bald die Eckzähne hervor, welche nicht ausfallen. Die Saugwarzen der weiblichen Elephanten befinden sich zwischen den Vorderbeinen, und saugen die Jungen mit dem Munde. Im 30sten

Jahre

Jahre ist der Elephant ausgewachsen, und kann er wahrscheinlich über 200 Jahre alt werden.

In Asien und zu Zeylon werden viele Elephanten gefangen, und zwar entweder einzeln mit Schlingen, oder durch zahme abgerichtete, durch welche sie in der Brunftzeit angelockt werden. Im großen werden sie in Treibjagen gefangen, wo man sie in ein langes, immer enger werdendes Gehege treibt, aus welchen sie nicht zurücklaufen können. In Ansehung der Elephantenjagd fand Vaillant (voyage dans l'interieur de l'Afrique I. 250.) daß sie mit weniger Gefahr verbunden sey, so lange der Elephant sich in gebürgigen Gegenden befinde, ist er aber angeschossen, und kommt ins Freie, so ist auch keine Flucht wegen seinem geschwinden Trabe möglich.

Die Elephanten sind an sich kluge, geleheige, sanfte und lenksame Thiere, welche ungereizt nicht leicht beschädigen. Sie stoßen selbst solche Thiere, welche mit der Heerde nicht friedlich leben, heraus, und diese sind mehrentheils den Menschen gefährlich. So gutmüthig, und selbst dankbar er ist, so unvertilgbar bleibt sein einmahl gefaßter Zorn, wenn er beleidigt worden ist. Durch die Zähmung werden seine Talente sehr erhöht, und versendet man von Zeylon gezähmte Elephanten durch ganz Ostindien. Es hält immer schwer, ihn zu Wasser zu versenden, so wie auch über eine Brücke zu bringen, wenn man den Weg nicht so mit Zweigen belegt, daß er das Wasser nicht sehen kann. Die Elephantenställe sind denen für die Pferde ähnlich, nur werden sie in solchen an einem oder beiden Hinterfüßen an einen starken Baum gebunden. In Zeylon bekommen sie Cocosblätter, zuweilen auch gekochten Reis. Sie werden täglich einige Mahle in die Schwemme geritten, wo sie sich selbst besprützen und abwaschen, worauf man sie mit Cocosöl beschmiert.

Bei dem Kaufe der Elephanten sieht man vorzüglich auf seine Größe, und bezahlt nach Büffon ein Thier mit 4125 — 13750 Fl. Man bediente sich ihrer vorzeiten häufig in den Kriegen, nach der Erfindung des Schießpulvers wählt man sie aber wegen der Unordnung, die sie anstellen, nicht gern mehr darzu. In ihrer Heimath gebraucht man sie am häufigsten zum Reiten. Zum Aufsteigen legt sich der Elephant nieder, und steigt man auf seinen untergeschlagenen Vorderfuß auf ihn. Der Führer sitzt auf seinem Halse, und regiert ihn theils mit Worten, theils mit einem spitzigen Eisen. Der Reuter oder Reisende sitzt hingegen in einem Kasten auf dem Sattel, und pflegt man sowohl diese Sitze, als auch die Elephanten selbst, mannichfaltig zu verzieren, so wie man sie auch mit Beugung des Rüssels, oder der Knie oder durch Schreyen zu grüßen gewöhnt. Man gebraucht sie auch in Indien als Lastthiere, da sie 2 — 4000 Pfund tragen können. Die Afrikanischen heben mit dem Rüssel ein Gewicht von 200 Pfund auf, und setzen es auf die Schultern, auch können sie mit den Eckzähnen an 1000 Pfund tragen, und mit dem Rüssel Steine und andere Lasten bergan wälzen. Vor Wagen, Pflüge, Schiffe und Winden pflegt man ihn auch zum Zuge zu gebrauchen. In Indien richtet man sie zum Theil ab, die Todesstrafe an Missethätern zu vollziehen. Der Kaiser von Indostan macht außerordentlich vielen Staat mit den Elephanten, und verwendet viele Personen zu ihrer Wartung und Dienst. Die weißen Elephanten verehrt man fast göttlich, und haben indianische Könige über den Titel eines Königes der weißen Elephanten Kriege geführt. Zu Siam wird ein solcher Elephant in der größten Pracht gehalten, und hat einen besondern Pallast.

Von den Indianern und Negern wird das Fleisch der Elephanten gegessen, und das von den Flußelephanten

ten vorgezogen. Die gebratenen Füße fand Vaillant (a. a. O. I. 214.) von vorzüglich angenehmen Geschmack. Den Rüssel hält man besonders für eine angenehme Speise. Die Haut wird zu Schilden und Ueberzügen von Stühlen, besonders auch in Indien zu Säcken gebraucht, in welchen man den Borax verschickt. Die Schweife dienen zu Fliegenwedeln, zum Andenken vornehmer Verstorbenen, und die Haare zu Halszierrathen der Frauenzimmer. Mehrentheils haut man zu diesen Absichten die Schweife lebenden Elephanten ab. Die Gedärme dienten in den ältesten Zeiten zu Pergament. Den Dung der Elephanten gebraucht man zu Zeylon statt Feuerung, auch wird er daselbst von den Häfnern unter den Thon gemengt. Die Hottentotten pflegen ihn statt Tabak zu rauchen.

Die Eckzähne liefern das Elphenbein, welches von Drehern, Schreinern, Bildschnitzern, Büchsenschäftern, Messerschmieden und Beinarbeitern zu so vielerlei bekannten Kunstarbeiten benutzt wird. Die Zähne haben ein Gewicht von 5 — 130 Pfunden, und unten eine kegelförmige Höhle, welche weiter vorwerts verschwindet, an welchen dichten Theil der Zahn auch eigentlich brauchbar ist. Die weiße Farbe des Elphenbeins erhöhen die Arbeiter durch Schwefeldämpfe. Tafeln von Elphenbein dienen zu Schreibtafeln, ingleichen vorzüglich zu Miniaturmahlerei. Das verkohlte Elphenbein giebt die Elphenbeinschwärze (Noir de velours, Noir d'Ivoire), welches von Mahlern und Juwelirern, von letztern mit Mastix vermischt, zum innern Ueberzug der Fassungen gebraucht wird. Nach Ellis (Reise 143.) machen die Eskimos an der Hudsonsbay Nähnadeln, so wie auch ihre Schneeaugen von Elphenbein. In den ältern Zeiten machte man vielen Aufwand mit Arbeiten und Geräthen von Elphenbein, so wie mit allerlei Kunstarbeiten davon. (Heyne

in

in den Nouis Comment. Goetting. T. I. 96. Dessen Sammlung antiquarischer Aufsätze II. 149.) Die Backenzähne werden nach der Quere durchschnitten, zu Dosen, Stockknöpfen u. dgl. verarbeitet, so wie auch die Elephantenknochen.

Sowohl in gemäßigten, als in kalten Erdstrichen, finden sich eine Menge Elephantengerippe und Zähne unter der Erde, wie in Teutschland, besonders am Rheine (*Merk* Lettres 1 — 3 sur les os fossiles d'elephans et de rhinoceros qui se trouvent en Allemagne. à Darmstadt, 1786. 4.), wo sich vor einigen Jahren ein beträchtlicher Elephanten-Eckzahn zwischen Heidelberg und Schwetzingen fand; in Sibirien (*Pallas* noui Comment. Acad. sc. Petrop. XIII. XVII.) und in Amerika an verschiedenen Orten.

3. Das Nashorn. (Rhinoceros.)

Es hat ein oder zwei, auch wohl ein drittes Horn auf der Nase, keine Vorder- und Eckzähne, wohl aber Backenzähne.

1. Das einhornige Nashorn. (Rh. vnicornis L.)

Pallas nou. Comment. petropol. XIII. 447. T. 9. 10. XVII. 585. T. 15. f. 1 — 3. 16.

Albin tab. musc. 4. 8.

v. Schreber T. 77. Ein Blatt von J. E. Ridinger. 1748.

Die natürliche Historie des Nashorns, von *D.* Parsons, in einem Schreiben an Martin Folkes. Aus dem Engl. von D. G. L. Huth. Nürnb. 1747. 4. m. 3 Kupfert.

Buffon Ed. de Deuxp. IV. T. 10. f. 1.

2. Das

2. Das zweihornige Nashorn. (Rh. bicornis L.)

Buffon Suppl. VI. T. VI. (Mart. IX. 40. Ed. de Deuxp. IV. T. 10. f. 2.)

Sparrmanns Reise, 4to. T. IX.

P. Camper Naturg. des Orang-Utang und einiger andern Affenarten, des Afrik. Nashorns ꝛc. übers. von J. F. M. Herbell. Düsseldorf. 1791. 4. T. 5. 6. 7.

Eine besondere Platte nach Campers Zeichnungen von beiden Nashornschedeln, von R. Vinkeles gestochen.

J. Bruce Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils. V. 283. T. 45. Das Nashorn in der Mannheimer Kurfürstl. Naturaliensammlung.

Jenes hat eins, dieses zwei Hörner auf der Nase. Beide kommen im übrigen größtentheils überein, und läßt sich nicht so zuverlässig noch bestimmen, ob sie wirklich verschiedene Arten, oder nur Abänderungen sind, da selbst nach Camper mehrere frische und junge Köpfe zu untersuchen sind, ehe etwas gewisses gefolgert werden kann. Der Kopf ähnelt dem von dem Schweine, die Hörner auf der Nase sind beweglich, von faseriger Substanz, und bloß mit der Haut verwachsen, bei zweien ist das hintere kleiner, und dieses dient ihnen vorzüglich zum Graben. Die langen Ohren sind runzlich und faltig, die Augen klein und schläfrig. Die obere über die untere hervorragende Lippe, endigt sich in eine bewegliche Spitze, mit welcher das Thier fassen kann. Die untere Lippe bildet eine gedoppelte Ecke. Der Hals ist kurz und dick, der Bauch hängt tief herunter; der kurze Schwanz ist gegen das Ende an 2 Seiten mit Ellenlangen, starken, und etwas platten schwarzen Haaren besetzt. Von den kurzen dicken Beinen sind die vordern krumm und dachsartig. Jeder Fuß hat drei Klauen, wovon die mittlere die größte ist. Die Haut ist dick und hart, wie ein Brett, daß sie aber Säbelhieben und Musketenkugeln widerstehe, widerlegen

Sparr-

Sparrmann und Le Vaillant; ihre Farbe ist schwärzlich, braun oder grau; sie besteht aus flachen Warzen, zwischen denen die Haare weitläuftig hervorkommen, und macht an verschiedenen Theilen des Körpers tiefe Falten, welche inzwischen Sparrmann bei den zweihornigen nicht bemerkt hat, als welches er glatt fand. Chardin (Voyage II. 60.) Brisson und Daubenton behaupten in Ansehung des Gebisses, daß das Nashorn in jeden Kiefer 2 Vorderzähne und 12 Backenzähne habe. Sparrmann hingegen bemerkte bei den beiden, die er in Afrika zu zerlegen Gelegenheit hatte, 14 Backenzähne, aber gar keine Vorderzähne; auch hat nach ihm das Nashorn sehr wenig Platz für diese, weil das Maul sich bis auf $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite zuspitzt; übrigens bedarf es auch dergleichen Zähne nicht, weil die Lippen eben so hart als die Haut sind, und es Gewächse um so leichter damit abschneiden kann, da die Unterlippe und Kinnlade sich in die obere hervorstehende einschließt.

Das Nashorn findet sich in allen den Gegenden der alten Welt, welche an und zwischen den Wendekreisen liegen. Da es sich gern in dem Moraste wälzt, so hält es sich an sumpfigen und morastigen Gegenden auf, wo es einzeln, oder in geringer Zahl mit andern lebt. Seine Nahrung besteht in harten, strauchartigen Gewächsen. Sparrmann widerlegt Büffons Meinung, daß es sich rückwerts begatte, da es auf solche Art stallen solle. Das Weibgen wirft auf einmahl nur ein Junges.

Die Stimme des Nashorns ist der von den Schweinen ähnlich, und hat es auch in der Dummheit, Ungelenkigkeit und Trägheit vieles mit diesen gemein. Ungereizt geht es weder auf Menschen noch Thiere, aufgebracht ist es aber äußerst heftig, wo ihm inzwischen wegen seinem schlechten Gesichte und seiner Ungelenkigkeit nicht so schwer zu entkommen ist. Nach Sparrmann spüren die Pferde die Nachbarschaft eines Nashorns und werden stetig.

Der

Der Gebrauch, den man von diesen Thieren macht, ist sehr eingeschrenkt. Die Neger und Indianer, besonders die Siamer, essen das Fleisch, und treiben mit dem geräucherten einen Handel. Die Haut wird zu Panzern, Schilden, Peitschenstielen und Stöcken gebraucht, die weichere sollen die Siamer gekocht essen. Am Kap schneidet man nach Vaillant (Voyage dans l'Int. de l'Afrique I. 356.) die Häute des Nashorns in 2 Zoll breite Stücke, dehnt solche mit Gewichten aus, trocknet sie, und rundet sie mit einem Hammer zu Spießgerten, welche eine schönere Politur annehmen, und mehr geschätzt sind, als die von den Häuten des Flußpferdes. Das Nashorn fängt man in Gruben, oder in Hütten, mit Fallthüren, und erlegt es dann mit vieler Vorsicht hinterwerts. Auch werden sie geschossen.

In Sibirien finden sich viele Nashorngerippe, nach Pallas, in der Erde, so wie von den Elephanten bemerkt werden.

4. Das Flußpferd. (Hippopotamus.)

In beiden Kiefern befinden sich 4 Vorderzähne, die im obern stehen paarweis von einander, von den untern sämmtlichen hervorstehenden sind die mittlern länger. Von den einzelnen Eckzähnen sind die untern sehr lang, schief abgestumpft und zurückgekrümmt. Die Füße sind am Rande mit Nägeln versehen.

Das gemeine Flußpferd. (H. amphibius L.)

Hippopotame ou cheval marin. *Buffon* XII. 22. T. 3. 6. f. 1. 2. 3. (Mart. X. 78. mit 5 Fig. Ed. de Deuxp. V. T. 8. f. 1.)

v. Schreber V. T. 318.

Sparrmanns Reise, 562. T. XIII. XIV.

Es kommt in der Größe dem Rhinoceros bei, ist überaus schwerfällig, wiegt an 40 — 50 Centner, und ist an

17 Fuß

17 Fuß lang und an 7 Fuß hoch. Sein Kopf ist sehr groß, das Maul sehr weit, die Ohren sind klein, spitzig, und wie die Lippen mit kurzen kleinen Haaren gefranzt, die Augen und Nasenlöcher klein. Die Eckzähne sind an 27 Zolle lang, von Backenzähnen finden sich in jeden Kiefer 12—16. Seine dunkele Haut ist mit sparsamen weißen Haaren, welche sich am Nacken verdichten, besetzt. Der Schweif ist ohngefehr einen Fuß lang und kahl, die kurzen dicken Beine haben 4 lappige Füße.

Es lebt in Heerden im südlichsten Afrika, ehedem vorzüglich am Nil. In Ansehung des Körpers ähnelt es den Ochsen, mit den Beinen dem Bär, in seiner zähen dicken Haut dem Nashorn, und mit den Eckzähnen und dem Schweife den Schweinen. Seine Nahrung besteht aus Zuckerrohr, Reiß und Wurzeln, niemals aber aus Fischen. Es ist nur gereizt oder verwundet aufgebracht, und geht alsdenn auf Nachen im Wasser los. Auf dem trocknen Lande hat es einen langsamen Gang, schwimmt aber sehr geschwind, und taucht auch unter, wiewohl es nicht lange auf dem Grunde bleiben kann. Sein Aufenthalt ist viel im dicken Schilfe, wo es auch sein Junges wirft, solches aber hernach im Wasser säugt. Die Begattung bei diesen Thieren ist nach Sparrmann wie bei den Pferden. Ihre Stimme ist eine Art von Wiehern.

Das Fleisch wird am Kap gegessen. Sparrmann fand das Fett und Fleisch von einem Kalbe ekelhaft weichlich, und nicht so gut als von den Alten, von welchen das Fleisch mürbe, und das Fett markig war. Außerdem halten die Kolonisten das Gallertartige von den Füßen, so wie die geräucherten Zungen, von vorzüglichen Geschmack. Vaillant (Voyage dans l'Interieur de l'Afrique. I. 352.) fand die gebratenen Füße noch wohlschmeckender als die von den Elephanten. Die Eck-

zähne

zähne werden wie Elphenbein verarbeitet, und besonders von Zahnärzten zu künstlichen Zähnen gebraucht. Die Arbeiten davon sollen nicht so leicht als die von Elphenbein gelb werden. Nach Vaillant (a. a. O. I. 355.) schneidet man am Kap zwei Zoll breite Stücke aus dem Felle des Nilpferdes, welche man mit Gewichte ausdehnt, trocknet, nachher mit einem Hammer rundet, und Spießgerten daraus macht, welche unter gehöriger Oelung nie brechen.

Von den Römern wurden nach Plinius (VIII. 26.) diese Thiere, nebst andern, in den Schauspielen aufgeführt. In Amerika finden sich in der Erde Knochen von den Flußpferden, mit Elephantenknochen vermengt.

Ihr Fang ist gefährlich, und geschieht entweder so, daß man sie in ihrem Lager beschleicht, und mit Lanzenstichen in die Weichen erlegt, oder mit Angeln, an denen Wurzeln stecken, wo sie solche, nachdem sie die Wurzeln gefressen, mit der Schnur ans Land ziehen, und dann tödten. Auch kann man sie schießen, oder in Gruben fangen. In Egypten streut man ihnen so viel Erbsen und Bohnen hin, als sie nur fressen können, wovon ihnen der Magen aufschwillt und zerreißt.

XI. Ordnung.

Thiere mit kurzen Schwimmfüßen.

(Palmata.)

A.

Mit deutlichen Zehen an den Füßen.

1. Der Biber. (Castor.)

Die zwei Vorderzähne der obern und untern Kinnlade sind abgeschärft, jene in einem schiefen Winkel ausgehöhlt, die der untern Kinnlade aber keilförmig. Auf jeder Seite eines Kiefers befinden sich vier Backenzähne. Der Schwanz ist lang, gegen den Leib hin rund und haarig, der übrige Theil länglich platt, schuppig und kahl. Die Vorderfüße haben 5 freie, die Hinterfüße fünf durch eine Schwimmhaut verbundene Zehen. Die Schlüsselbeine sind vollkommen.

1. Der gemeine Biber. (C. Fiber L.)

Castor. *Buffon* VIII. 282. T. 36. (Mart. V. 139. mit 2. Fig. Ed. de Deuxp. III. T. 3. f. 1.)

Nidinger kleine Thiere T. 84. wilde Thiere. T. 27.

v. Schreber IV. 623. T. 175.

Gisler in den Schwed. Abh. XVIII. 196. Holsten, Ebendas. XXX. 292.

Er trägt den Schweif wagrecht, welcher zum Viertel vom Leibe angerechnet, haarig, übrigens länglich-eirund, platt, in der Mitte erhaben, und mit Schup-

Schuppen bedeckt ist, zwischen welchen sich kurze steife Haare finden. Der zusammengedrückte Kopf hat eine stumpfe dicke Schnauze, kleine Augen, kurze rundliche behaarte Ohren, einen dicken kurzen Hals, der Leib ist dick, und die kurzen Beine haben etwas einwerts stehende Füße. Die Farbe des Felles ist hellkastanienbraun, seine kürzern und weichern Haare hellbraun, übrigens hat es einen schönen Glanz. Auch findet es sich ganz schwarz, weiß, weiß mit grauen Flecken, oder mit untermischten rothen Haaren.

Der Biber lebt in stillen, dick bewaldeten, wasserreichen Gegenden, vorzüglich der kalten, aber auch gemäßigten Länder von Europa und Amerika. In südlichern Gegenden ist er mehr oder weniger vertilgt. Er ist wegen seinem so bewunderungswürdigen Kunsttrieb merkwürdig, durch welchen er sich bei so wenigen Hülfsmitteln, als ihm seine Zähne und sein Schweif leisten, die künstlichsten Wohnungen aufbauet, welche eigentlich eine Art von Zimmerungen sind, welche die Jäger eine Burg zu nennen pflegen. Er fällt hierzu besonders weiches Laubholz, welches er auf den Hinterfüßen stehend, und auf den Schwanz gestützt, unten am Stamme so tief benagt, bis der Baum fällt. Hierauf nagt er die Aeste ab, und zertheilt den Stamm in größere und kleinere Stücke, welche er mit den Vorderfüßen, indem er sie umklaftert, theils durch tragen, ziehen, oder vor sich herschieben, entweder zu Lande, auf selbst gebahnten Wegen, oder zu Wasser fortbringt, wo er auch mit solchen gegen den Strom zu schwimmen im Stande ist. Bei Anlegung seiner Wohnung baut er sich zuerst an beschatteten, seichten, langsam fließenden Wasser einen Damm von schreg eingeschlagenen, gegen den Lauf des Wassers gerichteten Pfählen, welcher nachher 8 — 10 Fuß dick von Zweigen mit darzwischen eingekneteter Erde dicht aufgeführt wird.

Der Grund der Wohnungen wird von Holz sehr ordentlich gelegt, und darauf Wände senkrecht errichtet, ein Dach darauf gewölbt, und alles mit Erde dicht ausgeknetet und überzogen. Dergleichen Gebäude liegen entweder einzeln, oder zu mehreren beisammen, sind auch von verschiedener Größe, nachdem sie für ein oder mehrere Paare von Bibern eingerichtet worden. Gewöhnlich sind sie rundlich, und bestehen aus drei Geschossen, nemlich einem unter dem Wasser, dem andern mit dem Wasser gleich, und dem dritten über der Wasserfläche. Seine Arbeiten verrichtet der Biber des Nachts, am Tage liegt er in seinem Baue, mit dem Hintertheile im Wasser, auf einem Lager, besonders vom Blasenriedgras (Carex vesicaria) und andern Gräsern. Nach Veränderung des Wasserstandes wählt er ein höheres oder niedrigeres Geschoß zum Aufenthalt, und erhöht sich seinen Damm bei gar zu niedrigen Wasser. Nahe bei diesen Bauen graben sich die Biber auch noch besondere Röhren in das Ufer, welche sie aufwerts zu einer beträchtlichen Weite führen. Sie dienen ihnen theils zur Communikation mit benachbarten Waldungen, theils zum Winteraufenthalt, wo sie ihr Lager darin von abgenagten Holzspähnen bereiten. Auch trägt er in solche seinen Wintervorrath von Gewächsen zusammen, welcher in Pappeln, Espen, Birken und Weiden, in Amerika in Biberbäumen (Magnolia glauca), amerikanischen Eschen (Fraxinus americana), Storaxbaum (Liquidambar styraciflua), besteht, von denen er die Rinden abnagt. Im Sommer geht er vorzüglich nach dem Kalmus (Acorus Calamus), den Seerosen (Nymphaea lutea et alba), nach Schilf und Schafheu. Seine Nahrung bringt er sitzend mit den Vorderfüßen zum Munde. In seiner Wohnung leidet er keine Unreinigkeit, und entledigt sich daher immer außer solcher.

Der

Der Biber schwimmt viel schneller, als er auf dem trocknen Lande fortkommt, taucht sich auch unter, ohnerachtet er nicht lange unter dem Wasser bleibt. Er ist mit einem starken Hautmuskel um den ganzen Körper versehen, womit er sich sowohl zum Behuf beim Schwimmen, als auch in engen Wegen zusammen ziehen kann. Die Biber leben in der Monogamie, begatten sich im Winter, worauf die Weibgen im Merz 2 — 4 Junge werfen, welches in den Röhren bei den Hauptbauen geschieht. Sind die Jungen erwachsen, so lassen ihnen die Alten ihren vorigen Bau, und errichten sich einen neuen. Die Lebenszeit setzt man auf 15 — 20 Jahre von dem Biber; die Jungen sind im dritten Jahre vollwüchsig. Ihre Stimme ist eine Art Grunzen, bei der Begattung geben sie einen schmatzenden Laut von sich, wenn sie sich aber beißen, rufen sie karr, karr.

Sie fürchten zwar den Menschen, lassen sich aber doch leicht zähmen, wenn sie jung sind, und sollen in Amerika zum Fischfang abgerichtet werden. Das Fleisch der Biber hat einen etwas thranigen Geschmack, wird aber in den Gegenden, wo sie sich häufig finden, sowohl frisch als geräuchert, gern gegessen, und rechnet auch die römische Kirche diese Thiere zu den Fastenspeisen. Den Schwanz und die Hinterpfoten hält man für eine besonders angenehme Speise.

Von den Biberfellen sind die schwarzen und die sehr seltnen weißen, ein vortrefliches Pelzwerk, welches die Kürschner verarbeiten. Im Handel unterscheidet man 1) die frischen Winter- oder moskowitischen Biberfelle, welche, da sie im Winter gefangen worden und keine Haare durch das Mausern verloren haben, man für die besten zu schönen Unterfuttern hält. 2) Die getrockneten, magern oder Sommerbiber, welche im Sommer gefangen werden, und schon viele Haare verloren, bestimmt man mehren-

theils für die Huthfabriken. 3) Die fetten Biberfelle sind durch den Gebrauch, den die Wilden schon davon zu Bettdecken oder Kleidern gemacht, gleichsam eingeölt, und werden ebenfals nur in Huthfabriken gekauft. Die vorzüglichsten Biberfelle kommen aus Nordamerika. Die Chinesen kaufen sie von den Russen, welche sie größtentheils aus Nordamerika erhalten, ohne Bäuche, und die zusammengenähten Bäuche besonders.

Die weichen feinen Biberhaare werden vorzüglich zu den Kastorhüthen verbraucht, welche man in viertel, halbe und ganze eintheilt. Nach Beckmann (Technologie 96.) bestehen die jetzigen ganzen Kastorhüthe zum Theil aus fetten und magern Biberhaaren, und zum Theil aus beigemischter Vigognewolle. Bei den halben und Viertel-Kastorhüthen wird der Filz von schlechterer Wolle nur mit einer dünnen Lage von Biberhaaren überzogen. Außerdem werden die Haare noch zu Tüchern, Strümpfen, Handschuhen u. dgl., so wie auch in eigenen Fabriken zu Mahlerpinseln verarbeitet. Gegerbte Biberfelle werden zu Koffrüberzügen, zu Pantoffeln und Sieben gebraucht. Der Vorderzähne bedienen sich die Wilden zu Messern, Vegolder und andere Handwerker zum Glätten.

Der Bibergeil (Castoreum) ist eine härtliche, spröde, dunkelbraune, flüchtig riechende, und bitterlich, etwas scharf schmeckende Materie, welche sich bei den Männgen an der Vorhaut, bei den Weibgen aber an der Scheide in zwei Beuteln befindet. Das vorzüglichste ist das russische, hierauf folgt das preußische, und das amerikanische ist das schlechteste. Außer seinen Arzneikräften, wegen welchen es auch officinel ist, dient es zur Parfümirung, und in der Jägerei zu Witterungen. Pallas fand in einem sibirischen Biber an 8 Loth Bibergeil.

Für die Wasserbaue ist der Biber ein sehr nachtheiliges Thier, auch sind sie den Holzungen, wegen dem Fällen der Bäume, und dem Abschälen der Rinde, gefährlich.

Man

Man fängt sie mit Netzen, allerhand Fallen und Hunden. Nach Pallas (Reise III. 89.) verstopfen die Ostjaken die Röhren nach der Wasserseite, und lassen in die andere Oeffnung Hunde. Die Indianer an der Hudsonsbay leiten aber nach Ellis (Reise 166.) das Wasser um seine Wohnung ab, bedecken die Thür derselben mit einem Netze, und brechen von oben in den Bau ein.

2. Der chilische Biber. (C. huidobrius. *Molina* hist. nat. de Chili 266.)

Mit zusammengedrückten, lanzerförmigen, haarigen Schwanze, die Vorderfüße sind gelappt, die Hinterfüße mit Schwimmhäuten versehen.

Er findet sich in Chili an sehr tiefen Flüssen und Seen. Sein Körper ist ohngefehr 3 Fuß lang und 2 Fuß hoch, der Kopf fast viereckt, die Schnauze stumpf, die Augen sind klein, die Ohren kurz und rund. Sein Fell hat ein längeres hartes, und ein kürzeres feines Haar, ist grau, auf dem Rücken dunkel, und am Bauche weißlich; wegen seiner Feinheit ist es sehr geschätzt, und werden die Haare zu Zeugen verarbeitet, von denen Molina blaue und schwarze sah, welche dem Samte an Schönheit gleich waren, auch macht man schöne Hüthe daraus. Dieser Biber nährt sich von Fischen und Krebsen, die er so verwegen ist, in Gegenwart der Fischer zu fangen. Er macht übrigens keine Baue, und führt auch keinen Bibergeil. Die Jäger erlegen ihn mehrentheils, wenn er seine Nothdurft zu verrichten ausgeht, welches er immer auf dem nemlichen Platze zu thun pflegt. Die Weibgen sollen ohngefehr 5 Monate trächtig seyn, und 2 — 3 Junge werfen.

2. Die Otter. (Lutra.)

In jeden Kiefer befinden sich 6 Vorderzähne, wovon die mittlern kürzer sind; von den untern stehen die vorletzten etwas weiter in den Mund hinein, zuweilen

sind auch nur 4 dieser Zähne vorhanden. Von Seitenzähnen enthält jeder Kiefer 2, welche viel länger als die andern, gekrümmt, und inwendig eckig sind; die obern sind größer als die untern. Der Backenzähne enthält jeder Kiefer 10, wovon die vordersten sehr klein sind. Die Füße sind sämmtlich 5zehig, und mit Schwimmhäuten versehen. Die Beine sind kurz, der Leib ist lang, die Zunge mit weichen Stacheln besetzt. Sie leben am Wasser und nähren sich von Fischen.

1. **Die Fischotter.** (Lutra vulgaris. *Erxl.* mamm. 448. n. 2. v. Schreber III. 457. T. 126. A. B. Blumenbach Handbuch der Naturgesch. 125. Linné S. N. Ed. II. VI.)

Mustela Lutra. *Linné* S. N. Ed. X—XII.

Loutre. *Buffon* VII. 134. T. 11. XIII. 323. T. 45. (Mart. IV. 137. XVI. 138. Ed. de Deuxp. II. T. 6. f. 1.)

Nidinger kleine Thiere. T. 82. 83. Wilde Thiere. T. 28. Jagdb. Th. T. 16.

Mit sehr kurzen Beinen und Klauen, welche an den Vorderfüßen länger als an den unbehaarten Hinterfüßen sind. Der Schwanz ist um die Hälfte kürzer als der Leib, und läuft spitzig zu.

Sie ist in ganz Europa, im nördlichen Asien bis nach Kamtschatka, im obern Persien und Nordamerika gemein, hält sich an süßen Wassern auf, an deren Ufern sie sich unter dem Wasser verborgene, sich aufs Trockne öffnende Baue macht. Ihr Fell ist kurz- und steifhaarig von schönen Glanze. Von unsern Fischottern ist Rücken und Schwanz kaffebraun, die übrigen Theile sind heller, Backen und Kehle weiß; andere fallen mehr schwarz- oder graubraun aus. In der Größe sind sie nach der Gegend auch verschieden, die nordamerikanischen an drei, unsere kaum an zwei Fuß lang.

Sie

Sie leben vorzüglich von Fischen, von welchen sie aber mehr todt beißen, als sie fressen, und daher den Fischweihern sehr nachtheilig sind. Von großen Fischen, welche sie ans Land tragen, lassen sie nur den Kopf und das Rückgrat liegen, kleinere fressen sie ganz. Außerdem fressen sie auch Frösche, Krebse, kleine Vögel und Wassermäuse, und in Ermanglung von Thieren, auch wohl Gewächse. Ohnerachtet sie verschiedene jener Nahrung tief unter dem Wasser holen müssen, so können sie doch nicht lange unter Wasser getaucht bleiben. Vom Wasser entfernt sich inzwischen die Fischotter nicht weit, wenn sie zu Lande geht, da sie zu Fuße nicht so gut als im Schwimmen fortkommt. Ihrer Nahrung geht sie des Nachts nach, und hält sich des Tages in ihren eigenen oder verlassenen Fuchs- und Dachsbauen auf, oder sonnt sich zuweilen auf Steinen oder Stöcken, wobei sie sich gegen den Wind setzt. Des Winters sucht sie auf den Wässern die aufgeeisten Löcher, um zu den Fischen kommen zu können.

Ihre Ranzzeit fällt im Februar, und locken sie sich des Nachts durch Pfeifen. Die Weibgen, welche 4 Brüste und unter dem Geschlechtsgliede eine sackförmige Falte haben, tragen 9 Wochen, und werfen im May 2—4 Junge, welche 9 Tage blind sind, und vor 8 Wochen von der Mutter nicht zum Fischfang ausgeführt werden. Binnen 2½ Jahren sind sie völlig ausgewachsen.

Merkwürdig ist die besonders starke Elektricität der Fischottern, durch welche sie die Jäger des Nachts, wenn sie schwimmen, an ihren leuchtenden Körper entdecken.

Man fängt sie am besten mit Tellereisen, welche mit oder ohne Witterung von Baldrian, Bibergeil u. dgl. aufgestellt werden. Sonst bedient man sich auch der Garne und Netze vor ihren Bau, gräbt sie auch wohl aus, indem man den Ausgang ihrer Höhle verstopft. Auf dem Trocknen kann man sie auch todtschlagen oder schießen, letzteres

geht aber auf dem Wasser nicht gut an, da sie, nachdem sie getroffen worden, unter das Wasser steigen. Den Hunden, welche nicht im Stande sind, ihr festes Fell zu verwunden, thun sie durch ihr scharfes Gebiß viel Schaden, und gehen wohl auch Menschen an, wenn sie sehr gereizt sind.

Ihr Fleisch wird von der römischen Kirche zu den Fastenspeisen gerechnet, und besonders von den Karthäusern, welche kein anderes Fleisch als Fische essen dürfen, gesucht. Es ist übrigens etwas hart und zähe, und behält einen fischartigen Geschmack. Die Fischotterbälge werden sehr wegen ihren vortreflichen Glanz zu Pelzwerk geschätzt. Wegen dem Vorzuge im Glanze heißen die aus Virginien und Canada Spiegelottern, die europäischen, welche hierin nachstehen, nennt man Landottern. Die Schwedischen und Dänischen sind größer. Der Preis eines Balges ist gewöhnlich 10–15 Thaler. Nach Pallas (Reise III. n. 136.) kaufen die Chinesen viele Bälge, Rücken und Bäuche besonders, von den Russen. Die Haare sollen übrigens noch schönere Hüthe geben als die Biberhaare.

2. **Die kleine Otter. Der Nörz.** (Lutra minor. *Erxl.* mamm. 451. n. 3. v. Schreber III. 462. T. 127.)

Mustela lutreola *Linn.*

Viuerra lutreola. *Pallas* Spic. XIV. 46. T. III. f. 1. Leche Schwed. Abh. XXI. 292. T. 11.

Lepechin's Reise. I. 176. T. 12.

Die Zehen der Hinterfüße sind rauh, gleich lang, und mit einer Schwimmhaut verbunden. Die Beine kurz, die vordern länger als die hintern, die Augen klein, die schwarzen Ohren rundlich, der Hals ist lang, und der Leib wird von den Vorderfüßen an, nach hinten, immer dicker. Der Schwanz ist halb so lang als der Leib, zugespitzt, und mit längern Haaren als der Körper besetzt, welcher schwärzlich und mit hellbrauner Grund-

Grundwolle bedeckt, der Umfang des Maules, und die Spitze der Schnauze aber weiß ist.

Sie findet sich jetzt nur selten in Teutschland, mehr in Pohlen, Finnland, Rußland, und in dem nördlichen Asien. In ihrer Lebensart kommt sie mit der Fischotter fast ganz überein, und nützt dadurch, daß sie Ratten, Wassermäuse u. a. Thiere, wie jene vertilgt, aber auch an den Fischen vielen Schaden thut.

Ihr Pelzwerk ist ebenfals schön, steht aber doch dem von der Fischotter nach. In den nördlichen Gegenden wird es stark getragen, und von den Chinesen den Russen abgekauft.

3. Die Minkotter. Die Visonotter. (Lutra Vison.)

Vison. *Buffon* XIII. 304. T. 43. (Mart. XV. 246. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. VI. T. 11. f. 1.)

Mustela Vison. *Briſſon* quadr. 178. n. 6.

v. Schreber III. 463. T. 127. B. Linné S. N. Ed. XII.

Ihr längeres Haar ist dunkelkastanienbraun, das feinere kürzere gelb, und der ganze Körper gleichfarbig, bis auf den etwas dunklern Schwanz.

Sie lebt in Nordamerika, besonders häufig in Canada und Pensilvanien, wo sie eine ähnliche Lebensart wie die Fischotter hat, außer den Fischen aber des Nachts besonders dem Geflügel auf den Höfen nachgeht, und Hüner, Enten und Gänse todt beißt, denen sie das Blut aussaugt, ohne sie zu fressen. Ihre Felle werden häufig nach England gebracht, und dienen zu Pelzwerk, welches aber geringer als von der eigentlichen Fischotter ist. In Nordamerika fängt man sie in Fallen. Außer dem Schaden, den sie an Fischen und Geflügel anrichtet, thut sie auch Wällen und Dämmen vielen Schaden.

Noch

Noch läßt sich nicht entscheiden, ob diese Otter nicht mehr eine bloße Abänderung der kleinen Otter ist, oder vielmehr eine eigene Art. Nach Hrn. Präs. von Schreber möchte sie wohl zu der kleinen Otter oder dem Nörz gehören, da der Unterschied so gering ist.

4. **Die Meerotter.** (L. marina. *Erxl.* mamm. 445.)

Mustela Lutris *Linn.*

Mit haarigen Füßen, und einem Schwanze, der 4 Mahl kürzer als der Körper ist.

a) **Die kamtschatkische Meerotter.** (L. marina. *Steller* nov. Comment. Acad. Petrop. T. II. 307. Tab. 26. Beschreib. von Kamtschatka. 97.)

Cooks dritte Entdeckungsreise. II. 29. m. e. Figur.

v. Schreber III. 465. T. 128.

b) **Die brasilische Meerotter.** (L. marina brasilienſis. *Briſſon* quadr. 202.)

Saricovienne. *Buffon* XIII. 319. (Mart. IV. 145. XVI. 3. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. VI. 207.)

Die erstere erreicht eine Länge von 3 Fußen, hat ein schwarzes, am Boden silberfarbenes Fell, welches am Kopfe und der Kehle öfters mit weiß vermengt ist, zuweilen finden sich auch schwarzbraune am seltensten silberweiße Meerottern.

Sie findet sich zwischen dem 50 und 56sten Grade der Breite, an den Küsten desjenigen Meeres, welches Asien von Amerika trennt, besonders auf den Inseln desselben, um Kamtschatka, und an der jenseitigen Küste vom nordwestlichen Amerika, bis hinunter nach Nutkasund. Ihre Nahrung, welche in Fischen, Seekrebsen, Muscheln, Blackfischen, auch in Fleisch und Tang besteht, suchen sie hier zur Zeit der Ebbe. Im Sommer gehen sie in die Flüsse und Landseen, im Winter liegen sie aber an dem Meeresufer,

oder

oder auf dem Eise, auf welchen sie häufig nach der Westküste von Kamtschatka getrieben werden. Sie vermeiden sehr die Oerter, wo sich Robben, Meerlöwen und Meerbären aufhalten. Zum Schlafen gehen sie auf das Trokkene, und legen sich krumm wie die Hunde. Ihr Lauf ist geschwind, und wissen sie bei ihrer Furchtsamkeit die Flucht durch Umschweife zu nehmen. Sie schwimmen in allerlei Lagen, können auch auf einige Zeit im Wasser untertauchen. Sie sind lebhaft, spielen, umfassen sich mit den Vorderfüßen, und sind nie mit einander uneinig. Bei Verfolgung stellen sie sich wohl, wo sie einen Buckel machen, und wie Katzen zischen, sobald man aber den Stock aufhebt, legen sie sich nieder, und kriechen endlich davon, wo sie in einiger Entfernung dem Jäger allerhand Grimassen machen, und den einen Fuß über die Augen halten.

Sie leben in Monogamie, und zwar mit vieler Beständigkeit, so daß sie sich sowohl auf dem Lande als im Meere immer beisammen finden. Ihre Begattung ist auf keine besondere Jahreszeit eingeschrenkt, und bringen die Weibgen nach 8—9 Monaten selten mehr als ein Junges, welches die Mutter an ihren zwei Brüsten ein Jahr säugt. Sie trägt im Anfang solches, wenn sie geht, im Maule, und hält es, wenn sie auf dem Rücken schwimmt, zwischen den Vorderpfoten. Ihre Zärtlichkeit gegen die Jungen ist so stark, daß sie solche bei den härtesten Verfolgungen nicht aus dem Maule lassen. Im 2ten Jahre sind die Jungen ausgewachsen.

Die brasilische Meerotter hat nach Marcgrav (Brasil. 234.) die Größe eines mittelmäßigen Hundes, ist schwarz, und hat einen dunkelbraunen Kopf, an der Kehle aber einen gelben Fleck. Ihr Laut gleicht dem von einem jungen Hunde, jener hingegen dem Weinen kleiner Kinder. Diese lebt an Flüssen des südlichen Amerika, jene am Meere. Hr. Präs. v. Schreber zweifelt daher, daß beide zu einer Art gehören, ohnerachtet sie Steller zu derselben Art rechnet.

Das Fleisch von beiden ist eßbar, von den weiblichen Thieren zärter, und von den Jungen am angenehmsten. Nach Steller soll der Genuß dieses Fleisches vor dem Schaarbock sichern. Sie werden zum Theil im Winter gefangen, wo man sie mit Hunden aufsucht, und mit Keulen tödtet. Der Fang ist desto reichlicher, je härter der Winter ist. Im Sommer werden sie am leichtesten im Schlafe, oder während der Begattung, mit Keulen oder Spießen erlegt, oder auch mit Netzen gefangen. Es wird dieser Fang gegenwärtig von Engländern überaus stark betrieben, und zwar wegen dem vortreflichen Pelzwerke, mit welchen sie den Handel nach China führen. Die Chinesen, als Kenner der Rauchwaaren, mit denen bei ihnen ein großer Luxus getrieben wird, sortiren die amerikanischen Meerotterfelle in 6—10 verschiedene Klassen, von denen die besten mit dem längsten, glänzendsten und schwärzesten Haare, in Kanton 100—150, folglich in Peking wahrscheinlich 2—300 spanische Thaler gelten. Die bloßen Schwänze werden zu Besetzungen sehr gesucht; Kapitain Meares erhielt für das Stück im mittlern Preis 6 Thaler, und verkaufte zwanzig der schönsten in Kanton, jeden zu 15 Thalern. In Amerika behält man solche gerne zurück, da das Frauenzimmer die Kleidungen damit besetzt. Von diesem wichtigen Pelzhandel sehe man

Geschichte der Reisen, die seit Cook an der Nordwest- und Nordostküste von Amerika, und in dem nördlichsten Amerika selbst von Meares, Dixon, Portlock, Coxe, Long u. a. m. unternommen worden sind. Aus dem Engl. mit Zuziehung aller anderweitigen Hülfsquellen ausgearbeitet, von G. Forster. 1—3r Band. Berlin, 1791. 4.

B.

Mit undeutlichen Zehen, deren Spur nur durch die Klauen sichtbar ist.

3. Der Robbe. (Phoca.)

Von den spitzigen Vorderzähnen befinden sich sechs von ungleicher Größe in dem obern Kiefer, von welchen die

die äußern stufenweis länger und breiter als die innern sind, und fast parallel stehen. Die 4 im untern Kiefer sind ebenfals ungleich, die beiden äußern größer, und entfernen sich oben von einander. Die 2 obern Seitenzähne sind gekrümmt, stark, spitzig, und noch einmahl so lang als die Vorderzähne, von welchen sie entfernt stehen. Die 2 untern sind von gleicher Gestalt, gehen schief auswerts, und stehen von den Backenzähnen ab. Von den Backenzähnen befinden sich auf jeder Seite 5 — 6 dreizackige, woran der vorderste der kleinste ist. Von den Ohren ist entweder gar keine oder nur eine geringe Spur vorhanden; den Gehörgang können sie unter dem Wasser mit einer dreieckigen Klappe verschließen, so wie auch die Nasenlöcher zusammenziehen, auch die Axe der Augen verlängern und verkürzen. Die Beine stecken ganz unter der Haut verborgen; die kurzen unterwerts gerichteten Vorderfüße dienen zum Rudern, die hintern längern, welche zu beiden Seiten eines sehr kurzen Schwanzes gerade hinaus stehen, gebrauchen sie zum Steuern. Die 5 Zehen jedes Fußes sind mit einer dünnen Schwimmhaut verbunden, und haben lange spitzige Klauen.

1. Der Bärenrobbe. Der Seebär. (P. vrsina L.)

Steller nou. Act. Acad. Petrop. Vol. II. 331. T. 15. Vrsus marinus. Beschreib. von Kamtschatka. 97.

v. Schreber III. 289. T. 82.

Buffon Suppl. VI. T. 47. (Mart. XVI. 233. Ed. de Deuxp. XI. T. 9. f. 1.)

Mit sehr kleinen Ohren, welche kegelförmig, spitzig, aufgerichtet, und auswendig haarig sind. Der Kopf ähnelt dem des Bären, die Lippen sind aufgeschwollen, am innern Rande ausgezackt, die lange schmahle Zunge ist vorne zweispaltig; die weißen langen Barthaare sind mehrentheils dreieckig, die Spitze der Nase mit einer kahlen, schwarzen, runzlichen Haut überzogen. Die

Augen

Augen haben eine Nickhaut. Das Fell ist schwarz, im Alter an den Spitzen der Haare grau, zwischen den Haaren befindet sich eine röthlichbraune Wolle. Die Weibgen sehen mehr aschgrau aus. Die Jungen haben ein pechschwarzes, glänzendes Haar, welches noch schöner an den ungebohrnen Thieren ist.

Er lebt vorzüglich in dem nördlichen Theile des stillen Meeres, an der östlichen Küste von Kamtschatka, und den daselbst gelegenen Inseln. Im Frühjahr, wo die Weibgen trächtig sind, steigt er über den 56sten Grad nördlicher Breite, im Herbste aber mit den Jungen wieder unter den 50sten Grad herab, wo ihr Aufenthalt nicht unter Japan zu seyn scheint. Er schwimmt sehr schnell, und in allerhand Lagen, und tauchet sehr lang unter. Im Schwimmen bringen sie die Vorderfüße nie aus dem Wasser, wohl aber die Hinterfüße, mit welchen sie sich auch, wenn sie aus dem Wasser kommen, die Haare zurecht legen, damit wedeln, und sich Kopf und Ohren kratzen. Auf dem Trocknen schreiten sie eigentlich mit den Vorderfüßen, und ziehen mit solchen den Leib nach; auf Anhöhen kommen sie aber nicht so leicht, und kann sich ein Mensch, den sie verfolgen, auf solche retten. Vom Juni bis August schlafen sie beständig ohne Nahrung zu sich zu nehmen. Sie leben in der Polygamie, und hat ein Bärenrobbe an 50 Weibgen; bei der Begattung liegt das Weibgen auf dem Rücken und geht solche gegen Abend am Meeresstrande vor. Die Mütter tragen 9 Monate, und bringen im Juni 1 — 2 Junge, welche sie 2 Monate säugen, und über ein Jahr bei sich behalten. Beide Geschlechter haben viel Zärtlichkeit für ihre Jungen, und beweinen den Verlust derselben, dem sie sich mit Hitze widersetzen, heftig. Die Männgen streiten sehr lebhaft um die Weibgen und um ihr Lager, oft stundenlang, und fangen, nachdem sie bei einander ausgeruht haben, den Streit wieder an, wobei sie sich mit den Zähnen sehr tiefe Wunden hauen.

hauen. Gewöhnlich wird ein solcher Streit unter der ganzen Heerde, welche sich darein legt, gemein. Alte Bärenrobben stinken unerträglich, leben entfernt von dem Haufen der weiblichen Thiere, und führen die Züge an. Sie sind viel hitziger und unbändiger als die andern, fallen leicht Menschen an, und weichen nicht von ihrer Stelle. Ganze Heerden der übrigen sollen inzwischen fliehen, wenn man pfeift, oder plötzlich mit Geschrei auf sie losgeht. Ihre Stimme ist gewöhnlich ein Blöken, im Streite brummen sie wie Bären, girren wenn sie siegen, und zischen, wenn sie verlieren. Diese Thiere werden am gewöhnlichsten mit Harpunen erlegt, seltner erschlagen, da sie nach Stellers Erfahrungen bei zerschmetterter Hirnschale und ausgestochenen Augen noch an 14 Tage lebendig bleiben.

Das Fleisch und Fett der alten Thiere schmeckt nach Nieswurz (Veratrum), erregt Ekel und Erbrechen; das Fleisch der weiblichen Thiere aber ist angenehm, und die Jungen gebraten ähneln den Spanferkeln. Das Fett der alten Thiere gerinnt nach dem Ausbraten, das von den Jungen bleibt aber flüssig, und kann zu Thran dienen. Nach Forster (Reise I. 115.) läßt sich auch das Herz und die Leber gut essen.

Die Haut der Bärenrobben ist wegen ihrer Schwere und straubigen Haare bloß zu Koffer- und andern Beschläge, und zu Felleisen, im Gebrauche. Nach Steller wird sie von den Kamtschadalen zu Sohlen ihrer hölzernen Schneeschuhe benutzt. Die Chinesen kaufen von den Russen ungebohrne Bären-Robbenfelle zu Kleidungen, auch andere zu Matratzen.

2. Der glatte Löwenrobbe. Der Wolfsrobbe. (P. leonina L.)

Anson voyage 100. T. 100.

v. Schreber III. 297. T. 83.

Lame. Phoca elephantina. *Molina* hist. nat. de Chili. 260.

Die Männgen haben einen Kamm vorne auf der Nase, welcher von der aufgeblasenen Haut der Nase entsteht, und über die gespaltene Oberlippe herabhängt. Das Fell am Körper ist hellbraun, die Haut an den Füßen schwärzlich. Die Füße haben deutlichere Klauen als jene Art.

Diese Robben finden sich in der südlichen Hälfte der Erde in den Gegenden von Amerika häufig. Sie haben eine Länge von 15 — 16 franz. Fußen, und werden auch noch beträchtlich größer angetroffen, wie sie denn Molina zu 22' lang und an der Brust von 15 Fuß im Umfang angiebt. Nach Roger (Voy. autour du monde I. 207. 223.) und Anson kommen sie zu Ende des Juni auf die Insel Juan Fernandez, wo die Weibgen am Lande werfen, und jedes 2 Junge bringt. Sie bleiben daselbst bis im September auf einem Platze, ohne daß man gewahr würde, daß sie Nahrung zu sich nähmen. Auf den Falklandsinseln haben sie ihren Aufenthalt im Schwertelröhrig. In ihrer Lebensart sind sie übrigens jenen ähnlich, und beide Geschlechter sehr zärtlich für ihre Jungen. Sie verwunden mit den Zähnen gefährlich, wenn sie aufgebracht sind. Ihre Stimme ist bald ein Brummen, bald ein Grunzen oder auch Blöken. Sie suchen sich am Lande besonders Moraſt, worin sie sich wälzen können; dabei schlafen sie oft ein, wo nach Molina einer die Wache hält, und bei Gefahr ein fürchterliches Geheule anhebt.

Unter allen Robben giebt diese Art den mehresten Thran, und sind sie auch so fett, daß bei ihren Gange die Haut hin und her schwankt. Aus einem großen solchen Robben erhielt Anson an 500 pariser Pinten Thran, und soll man nach Pernetty an 900 Pinten gewinnen können. Der am Feuer oder an der Sonne ausgelassene frische Thran ist eßbar. Das etwas grobe Fleisch wird doch gegessen, und kann auch von den jungen Thieren zarter seyn.

Für

Für das beste hält man das Herz und die Zunge. Von dem Felle wird ein gleicher Gebrauch, wie von den Bärenrobben gemacht.

Getödtet werden diese Thiere durch Schläge auf den Kopf.

3. Der zottige Löwenrobbe. (P. jubata L.)

Leo marinus. *Steller* nou. Act. Petrop. II. 360.

Buffon Suppl. VI. T. 48. (Mart. XVI. 269. m. e. Fig. Ed. de Deuxp. XI. T. 9. f. 2.)

v. Schreber III. 300. T 83. B.

P. leonina. *Molina* hist. nat. de Chili. 262.

Die männlichen Thiere haben am Nacken und Halse lange krause Haare, welche den weiblichen fehlen.

Er hält sich in dem nördlichen Theile des stillen Meeres auf, an der westlichen Küste von Amerika, zu Chili, der östlichen von Kamtschatka, und vorzüglich um die Inseln, welche unter dem 56sten Grade der Breite zwischen beiden Küsten liegen, so wie um die kurilischen; auch an der östlichen Küste von Patagonien und den Falklandsinseln. Sein Kopf ist größer als an dem Bärenrobben, hat eine mehr gestreckte und aufwerts gebogene Nase, und seine Zähne sind 4mal länger und breiter als an jenen. Die Augen sind mit Nickhaut versehen, die Ohren kurz und aufgerichtet. Sein Fell ist von verschiedener rothbrauner Farbe. Er erreicht eine Länge von 25, und einen Umfang von 19 — 20 Fuß.

In ihrer Lebensart kommen sie mit den Bärenrobben viel überein. Nach Steller finden sie sich auf der Beringsinsel zu allen Jahreszeiten an gewissen felsigten Stellen, doch kommen auch im Frühjahre andere mit den Bärenrobben an, welche sich vom Juni bis in den August aufhalten, wo sie ihre Jungen werfen, sich wieder begatten, und dann wieder südwerts ziehen. Die Zärtlichkeit der Männgen und Weibgen unter sich ist größer als gegen die Jungen,

welche sie oft im Schlafe todt drücken. Vor den Menschen sind sie sehr furchtsam, und fliehen bald, kommen sie aber sehr ins Gedränge, so äußern sie ihre Wuth mit großen Gebrülle. Zu der Zeit, wo ihre Jungen noch nicht schwimmen können, gewöhnen sie sich aber leicht an den Menschen. Sie fressen Fische, Hundsrobben, wahrscheinlich auch Meerottern, Seevögel und andere Meerthiere. Im Juni und Juli schlafen sie die mehreste Zeit, und fressen wenig. Die alten Männgen haben ebenfals einen widerlichen Geruch. Sind sie verwundet, so gehen sie sogleich, wenn es möglich ist, ins Meer, wo sie aber von dem Wolfsrobben, und dem glatten Löwenrobben, wie Molina bemerkt, angefallen werden, ohnerachtet sie auf keinen unverwundeten Robben losgehen.

Nach Georgi (Reise I. 24.) essen die Kamtschadalen das Fleisch, welches süß und angenehm seyn soll, gern; besonders soll auch das Fett der jungen wohlschmeckend seyn. Aus der Haut machen dieselben Völker Schuhe, Stiefeln, Sohlen und Riemen (Steller Kamtsch. 309.), und auf den Inseln hinter Kamtschatka benutzt man die Gedärme zu Oberkleidern (Büschings wöch. Nachr. II. J. 63.), auch bedienen sich andere Wilde der Sehnen zum Nähen (Büsching e. d. 68.).

Die Kamtschadalen erlegen diese Thiere, wenn sie schlafen, mit Spießen, oder auch mit diesen und Keulen zugleich. Sie bedienen sich auch vergifteter Pfeile. Der Fang dieser Robben zur See fordert viel Muth, da die Jäger mit den Kähnen oft weit verschlagen werden können. Man hält ihn daher auch für eine ritterliche Uebung, welche nur die beherztesten unternehmen.

4. Der gemeine Hundsrobbe. (P. vitulina L.)

Phoca oceanica. *Steller* nou. Comment. Petrop. II. 290. Beschr. von Kamtschatka. 108.

Landselur, Worselur. Olaffen Reise durch Island. 31. T. 32.

Landsael. Olaus Olavius ök. Reise durch Island. 56.

Pho-

Phoque. *Buffon* XIII. 333. T. 45. (Mart. XVI. 184. m. c. Fig. Ed. de Deuxp. VI. T. 12. f. 1.)

v. Schreber III. 303. T. 84.

Die Ohren fehlen ihnen gänzlich. Der Körper ist dunkelbraun und weißlich gesprengt, auf dem Rücken mehr braun, am Bauche weißlich, der Nacken hat keine Mähne. Die Füße sind oben und unten haarig. An den Vorderfüßen sind die vordern Zehen die längsten, und nehmen stufenweis ab, an den Hinterfüßen sind die äußersten Zehen länger als die mittelsten.

Er lebt überhaupt in den nordischen Gewässern, um Spitzbergen, Grönland, Labrador, bei Norwegen und Rußland, im Eismeere, an den nordöstlichen Küsten von Asien, auch in der Ostsee an den Küsten von Teutschland, Holland, Frankreich, Großbritannien, an der östlichen Küste von Amerika, und nach Sermin auch in Surinam. Im Sommer halten sie sich auf dem Lande oder im Eismeere, auf dem Eise, oder auf Klippen auf, im Winter sind sie öfterer in der See, wo sie sich sowohl zum Athmen, als auch zu ihren Wegen, unter dem Wasser hervor Löcher durch das Eis zu machen wissen, und wie man vermuthet, vermittelst des Athems. In ihren Zügen haben sie nichts bestimmtes, und kommen auch oft in Flüsse. Die Jungen werfen sie im Winter, oder zu Anfang des Frühlings, und scheint ihre Begattung an keine so gewisse Zeit gebunden zu seyn. Sie werfen nur ein Junges, welches sie an 14 Tage säugen. Die Warzen an den Brüsten können sie nach Gefallen einziehen und ausstrecken. Nach einem Monate fallen den Jungen zuerst auf dem Kopfe, und an den Hinterbeinen, die Haare aus, und bekommen sie nachher die eigentliche Farbe ihres Felles.

Diese Robben fliehen den Menschen, und speyen unterwegs Wasser aus dem Munde, um sich den Weg schlüpfrig zu erhalten, wobei sie mit den Hinterfüßen Sand, Steine oder Schlamm zurückwerfen. In der Bedrängniß

wehren sie sich aber heftig mit ihren Gebiß und Klauen, besonders ist es zur Brunstzeit gefährlich, sich ihnen zu nähern. Ihre Nahrung besteht aus Fischen, besonders aus Heringen, außerdem auch aus Tang.

Diese für die nordischen Gegenden so wichtige Robbenart, wird auf verschiedene Art gefangen. Entweder mit Stöcken, welche mit Eisen beschlagen, womit man sie erst auf die Nase schlägt, und da sie sich hievon leicht wieder erholen, dann völlig todt geschlagen werden; oder man ersticht sie im Schlafe, oder vor den Eislöchern mit Spießen; auch fängt man sie mit Harpunen, oder in Netzen, so wie in Gruben.

Das Fleisch dieser Hundsrobben ist die vorzüglichste Speise der Völker am Nordpol, und wurde auch sonst in Norwegen und England auf Tafeln verspeist; besonders ist das von den Jungen angenehm. Herz, Leber und Lunge sollen fast wie vom Schwein schmecken, die übrigen Eingeweide werden in Ostbothnien zum Winterfutter für die Schweine getrocknet, an andern Orten macht man aus den Gedärmen Fenster, Segel, Vorhänge und Hemden. Der Speck, welcher mit Salz oder Tangasche eingesalzen worden, dient zum Schmelzen der Speisen, und wird nach Fischer (Naturg. von Livland 50.) von den Gerbern in Livland häufig gebraucht. Am häufigsten wird aus dem Speck Thran ausgelassen, und giebt ein fetter Hundsrobbe 50—60 Pfund Speck. Der Thran dient den Nordländern zur Unterhaltung der Lampen, zum Kochen und zur Erleuchtung. Auch benutzt man zu Astrachan, nach S. G. Gmelin (Reise III. 247.) den Thran zur Bereitung der Seife mit Pottasche, welche unter dem Namen der astrachanischen oder tatarischen Seife, in kleinen Platten und weichen Kuchen, verkauft wird, und man zum Walken der wollenen Zeuge verbraucht. Außerdem dient der Thran zur Juftenbereitung. Nach Ellis (Reise 140.) bereiten die

Eski-

Eskimos aus dem Fette eine Art Leim, oder vielmehr Firniß, mit welchen sie ihre Nachen verkütten. Der Sehnen bedienen sich die Grönländer statt der Faden zum Nähen. Aus dem Blute machen die Ostbothnier Blutwürste, die Grönländer Suppen. Die Eskimos machen sich nach Ellis (142.) Hemden aus den zusammengenähten Harnblasen, die Kamtschadalen benutzen sie zu Klistiren. Die Mägen werden von den Isländern zu Milch- und von den Grönländern zu Thranschläuchen verwandt. Die Milch der Hundsrobben ist sehr dick, und so fett, daß sie fast in Lampen brennen kann. Die Isländer räuchern sie in den Mägen der jungen Robben, wo die Milch zum Brennen ganz tauglich werden soll. Die Felle mit den Haaren gahr gemacht, werden zu Jagdstauchern, Reisekleidern, Pferdedecken und Kofferbeschlägen gebraucht. Auch dienen sie bei den Kamtschadalen zum Sohlleder, so wie zu Schuhen, Stiefeln, Beinkleidern, Säcken und Riemen. Zu Ochozk und Kamtschatka, ingleichen bei den Tunguſen macht man eine Art von Saffian daraus, welchen die letztern Mandara nennen. Die Koräken, Elutoren und Tschuktschen verfertigen aus zusammengenähten Fellen Nachen, welche an 20-30 Mann halten, und leichter als andere sind. Viele Felle junger Robben kaufen die Chineſen von den Ruſſen zu Kleidungen. Die Knochen dienen den Grönländern zu allerlei Werkzeugen, die Eckzähne gebraucht man zu Dreher- und eingelegter Arbeit. Ohnerachtet des großen Schadens, den die Robben an der Fischerei thun, ist es doch wegen ihrer andern großen Brauchbarkeit nicht rathsam, sie zu stark auszurotten.

b) Der graue Hundsrobbe. (P. vitulina botnica L.)

v. Schreber III. 309.

Von dunkelgrauer, zuweilen gelblicher Farbe, längern Klauen und breiterer Nase. Seine Länge beträgt über 6 Fuß.

Er lebt in der Ostsee, begattet sich um Johanni, und werfen die Weibgen im Februar, im bothnischen Meerbusen, ein Junges. Gegen Ende des Merzes ziehen sie wieder in die Ostsee hinunter. Sein Fleisch hat einen ranzigern Geschmack, als das von dem gemeinen.

c) **Der sibirische Hundsrobbe.** (P. vitulina sibirica L.)

Steller Beschr. von Kamtschatk. 108.

v. Schreber III. 310.

Von der Größe des gemeinen, aber einfärbig und silberweiß.

In den sibirischen Landseen Baikal und Oren.

d) **Der caspische Hundsrobbe.** (P. vitulina caspica L.)

v. Schreber III. 310.

Von schwarzer, weißlicher, weißgelblicher, aschgrauer und Mausefarbe.

In der Größe kommt er dem grauen Hundsrobben bei. Sein Aufenthalt ist in dem caspischen Meere, wo er sich in großer Menge findet. Noch läßt sich inzwischen nicht bestimmen, in wie weit sie mit den vorigen einerlei Art sind.

5. **Der Mönchsrobbe.** (P. monachus. Hermann Schriften der Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin. IV. 456. T. XII. XIII.

Buffon. Mart. XVI. 197. m. e. Fig.

Ohne äußere Ohren, mit 4 Schneidezähnen in jeden Kinnbacken, ungetheilte Vorderpfoten, ohne Nägel an den Hinterpfoten. Sein Fell ist schwarz, und nur auf dem Scheitel, an dem Halse und Bauche weißlich-gelb gefleckt.

Er findet sich in dem mittelländischen Meere. Hrn. Hermanns Beschreibung ist nach einem lebenden Exemplare, welches ein Thierhändler in Berlin zeigte, abgefaßt.

6. Der

6. Der mondförmig-gefleckte Robbe. (P. groenlandica. *Erxl.* mamm. 588.)

Steller Beſchr. von Kamtſchatka. 107.

Swart-Sude. Egede Nachr. von Grönl. T. 6.

Attarſoak. Cranz Hiſtorie von Grönland I. 163.

Vadeſelur. Olaſſen Reiſe durch Island. I. 283. II. 42.

Vadeſael. O. Olavius ökonom. Reiſe durch Island. 56.

Lepechin act. Acad. Petrop. I. 259. T. 6. 7.

v. Schreber 310. T. 5. Der ſchwarzſeitige Seehund.

Buffon. Mart. XVI. 163. m. 2. Fig.

Sein glatter Kopf hat keine äußern Ohren, das Fell iſt grau, und hat an den Seiten des Leibes einen mondförmigen ſchwarzen Fleck (Sattel.).

Er hält ſich um die Küſten von Island, Grönland, Spitzbergen, Neuland und Labrador auf, und ſoll ſich auch ganz ſchwarz finden. Nach Olavius kommt er zu Anfang Decembers, zum unerſetzlichen Schaden der Fiſchereien, in die mehreſten Buchten von Island, in ſchwärmenden Haufen, und ganz wild und raſend an; gegen Oſtern verläßt er die Küſten wieder. Er unterſcheidet ſich von dem Hundsrobben ſo ſehr in der Lebensart, daß dieſer in ſeiner Vergleichung zahm genennt werden kann. Nach Olaſſen ziehen ſie des Jahres zweimal von Island durch die Davisſtraße weg, und kommen eben ſo oft wieder. Der größte, welcher der Robbenkönig genennt wird, ſchwimmt in dem Haufen voran.

Dieſer Robbe liefert vorzüglich vielen Speck, gewöhnlich 100 — 140 Pfund, welcher nach Cranz faſt eben ſo viel Thran liefert. Seine Haut iſt die dickſte und beſte, wird in Grönland zu Boten und Zelten, außerdem auch zu Kofferüberzügen gebraucht. In Island werden dieſe Robben mit Harpunen erlegt, ſonſt aber auch durch Schläge auf die Naſe.

7. Der rauhe Robbe. (P. hispida. *Erxl.* mamm. 589.

Neitsek. Cranz Hist. v. Grönl. I. 164.
Buffon. Mart. XVI. 174. m. e. Fig.
v. Schreber III. 312. 6. T. 86.

Mit glatten Kopfe, ohne äußere Ohren. Sein Fell ist fahlweiß, und fällt ins bräunliche, die Haare liegen nicht glatt an, sondern stehen bürstenartig aufwerts.

Er wird an den Küsten von Grönland und Labrador gefunden, hält sich vorzüglich auf dem festen Eise auf, und geht nicht ins hohe Meer, lebt einsam, und selten paarweise. Sein Fleisch ist roth, und das der männlichen Robben so stinkend, daß es nicht gegessen werden kann. Von den Häuten, welche mit der rauhen Seite einwerts getragen werden, machen die Grönländer Kleidungen.

8. Der gekappte Robbe. (P. cristata. *Erxl.* mamm. 590.)

Clapmüts. Egede Grönl. 108. T. 6. Pontoppidan Naturg. v. Norwegen. II. 237.
Blaudruselur. Olaffen Reise durch Island. I. 283.
Neitserfoak. Cranz Hist. v. Grönl. I. 164.
v. Schreber III. 317. n. 7.
Buffon. Mart. XVI. 156. m. e. Fig

Mit einem runzlichen, einer Blase ähnlichen Felle auf der Stirne, welches er wie eine Kappe über die Augen ziehen kann. Sein Fell ist durch eine kurze dichte schwarze Wolle, welche zwischen den weißen Haaren sitzt, grau.

Er ist größer als die beiden vorhergehenden, und findet sich an dem südlichen Theile von Grönland, der West-

Westküste von Island, und um Neufoundland. Wegen seiner Kappe ist er schwer zu erschlagen.

9. Der große Robbe. (P. barbata. *Erxl.* mamm. 590. 8.)

Lachtak. *Steller* nou. Comment. acad. Petrop. II. 290. Beschreib. von Kamtschatka. 207. Beschreib. sonderbarer Meerthiere. 103.

Vtselur. Wetrarselur. Olaffen Reise durch Island. I. 268. Vtsuk. Cranz Hist. von Grönl. I. 165.

Grand phoque. *Buffon* XIII. 343. (Mart. XVI. 151. 181. Ed. de Deuxp. VI. 215.)

v. Schreber III. 313. 8.

Mit glatten Kopfe, ohne äußere Ohren, und schwärzlichen Felle, welches im Alter weißer wird. Er ist dem gemeinen Hundsrobben ähnlich, nur viel größer, und an 10 Fuß lang.

Ebenfals am südlichen Theile von Grönland, und häufig um Island. Die weiblichen Robben werfen in letzterer Gegend im November und December. Aus der dicken Haut schneiden die Grönländer Riemen zum Hunds-Robbenfang.

Außerdem findet sich noch eine große Robbenart, Gramselur (Olaffen Reise I. 283.), um Island, welche 12 — 15 isländische Ellen lang sind, lange Haare um den Kopf haben, aber nur selten zu sehen seyn sollen.

10. Der kleine Robbe. (P. pusilla. *Erxl.* mamm. 591.)

Petit phoque. *Buffon* XIII. 341. T. 53. (Mart. XVI. 264. m. 2 Fig. Ed. de Deuxp. VI. T. 12. f. 2.)

v. Schreber III. 314. T. 85.

Mit glatten Kopfe und deutlicher Spur von Ohren. Sein Haar ist lang, kraus, sehr weich, auf dem Rücken

Rücken schwarz, auf dem Bauche schwarzbraun. Die vier mittlern obern Vorderzähne sind zweizackig, und ein Zacke davon hinterwerts gekehrt; die 2 mittlern unten sind groß und dreispitzig. Die Schwimmhaut der Füße ist am Rande tief ausgeschweift, die Nägel sind sehr klein, die Fußsohlen kahl.

Er lebt im levantischen und indischen Meere, und hat eine Länge von zwei Fußen. In Lappland und Finnmarken soll sein Fleisch eingesalzen gegessen werden. Er war schon dem Aristoteles und Plinius bekannt.

11. Der Wolfsrobbe. (P. lupina. *Molina* hist. nat. de Chili. 255. L'Urigne.)

Mit deutlichen Spuren von Ohren, und vierzehigen Vorderpfoten. Sein Fell ist braun, grau oder weißlich, und mit weichern und härtern Haaren bedeckt. Die Vorderzähne sind nicht gezackt, wie an jenen, aber nur in der Spitze dicht. Die Hinterpfoten sind fünfzehig, und haben eine gekerbte Schwimmhaut.

Er findet sich sehr häufig an den chilischen Küsten, und erreicht eine Länge von 3 — 8 Fußen. Bei ihrer Begattung stützen sie sich auf die Hinterpfoten, und umarmen sich mit den vordern. Die weiblichen Robben werfen im Frühjahr 1 — 2, selten 3 Junge. Sie sind besser gewachsen als die männlichen, haben einen längern Hals, und schlankern Leib. Diese Robben haben viel, oft fünf Finger hohes Fett, und sind sehr vollblütig, so daß sie bei Verwundungen überaus stark bluten. Sie liegen mehrentheils an Klippen, und muß man sich ihnen behutsam nähern, da sie heftig beißen, oder doch wenigstens den Rachen weit aufsperren. Sie schwimmen mit außerordentlicher Geschwindigkeit. Ihre Stimme ist ein

Brüllen

Brüllen oder Grunzen, und von den Jungen ein Blöken. Die Einwohner von Chili erlegen jährlich eine überaus große Menge dieser Robben durch Schläge auf die Nase. Das Fell gebraucht man zu einer Art von Flöße, indem man davon zwei große Kugeln macht, welche man aufbläst. Ueber diese befestigt man alsdenn einige Balken, auf welchen eine Anzahl Personen sitzen können. Wenn die Haut gut zubereitet worden, ist sie einem großkörnigen Chagrin ähnlich, und noch besser in der Güte als solcher, auch macht man vom Wasser undurchdringliche Schuhe und Stiefeln davon. Die Einwohner der benachbarten Inseln treiben einen großen Handel mit dem Thrane, welcher gereinigt in Gerbereien und zum Brennen gebraucht wird. Man zieht ihn dem Wallfischthrane vor, die Bootsknechte bedienen sich desselben zum Braten, und ist er auch frisch nicht unangenehm. In den Mägen dieser Robben findet man zuweilen Steine von einigen Pfunden, welche sie wahrscheinlich zur Beförderung der Verdauung verschlucken.

12. **Der Schweinsrobbe.** (P. porcina. *Molina* hist. nat. de Chili. 260. Cochon marin.)

Mit deutlichen Ohren, und einem abgestumpften, schweinsartigen Rüssel.

Nur selten findet er sich an den Küsten von Chili, und kommt übrigens in seiner Gestalt, in der Farbe des Felles, und der Lebensart, ganz mit jenen überein.

Beide letztere Robben rechnet Hr. H. Gmelin (*Linné* syst. nat. Ed. XIII. 65.) wiewohl zweifelhaft, zu jenen kleinen Robben. Ich habe sie hier abgesondert, da sie mir mehr als bloße Varietäten von jener Art zu seyn scheinen.

4. Das Wallroß. (Trichecus.)

Die Vorderzähne fehlen in beiden Kiefern, wenigstens bei erwachsenen Thieren, oder es sind nur zwei ganz kleine im Oberkiefer vorhanden. Die beiden Seitenzähne im Oberkiefer ragen aus dem Munde hervor, sind etwas einwerts gekrümmt, fein gestreift und spitzig; in dem untern Kiefer fehlen sie ganz, zuweilen auch in beiden Kiefern. In jeden Kiefer finden sich vier kleine spitze, schief und flach ausgehöhlte Backenzähne, auf jeder Seite, oder in dem untern, nur drei, oder 9 auf jeder Seite beider Kiefern. Der Körper ist länglich, die Lippen sind gespalten, die äußerlichen Ohren nicht merklich. Die Arme liegen innerhalb der Haut, und die Zehen sind mit einer Schwimmhaut verbunden; die Hinterbeine liegen entweder bis auf die mit einer Schwimmhaut versehene Füße, unter der Haut, oder fehlen gänzlich.

1. Das gemeine Wallroß. (T. Rosmarus L.)

Morse. *Buffon* XIII. 358. T. 54. (Mart. XVII. 7. mit c. Fig. Ed. de Deuxp. VI. T. 12. f. 3.)

Martens Spitzberg. Reise. 78. T. P. f. b. Egede Beschr. von Grönland. 106. T. 6. Adanson Beschr. von Island. 230. Cranz Grönländ. Hist. I. 165.

Cooks dritte Entdeckungsreise. II. 140. m. c. Fig.

v. Schreber II. 262. T. 79.

Du Hamel du Monceau Traité général des pêches. T. IV. T. XIV. f. 1. 2. 3.

Die obern von einander entfernten Spitzzähne stehen aus dem Munde hervor. An der Ober- und Unterlippe, und den beiden Seiten der Nase, stecken in einer handbreit-dicken Haut eine Menge Bartborsten, welche eine Spanne lang, einen Strohhalm dick, und wie ein Bindfaden dreifach gewunden und durchsichtig

sichtig sind. Die Nasenlöcher sind mondförmig, und bläst das Thier, aber mit wenig Geräusch, Wasser daraus. Die Gehörgänge sind sehr klein. Die Augäpfel kann es tief in den Kopf hineinziehen. Das Fell ist mit wenig kurzen steifen, röthlichen oder grauen Haaren bewachsen, und am Halse zwei Finger dick. Die Füße sind fünfzehig, dick, und mit kurzen Nägeln versehen.

Diese Wallrosse finden sich in den Meeren und an den Küsten um den Nordpol, beim Treibeis, in Heerden von 100 und mehrern. Beim Steigen gebrauchen sie die langen Zähne, mit denen sie in die Eisschollen und Klippen einhauen, und so ihren schweren Körper nachziehen. Eben so benutzen sie auch die Zähne zur Wehre gegen den weißen Bären, den Schwerdfisch und andere Feinde, und kämpfen auch damit heftig unter einander, oft mit Beschädigung und Verlust der Zähne selbst. Ihre Nahrung besteht in Tang und Muscheln, welche sie auch mit den Zähnen hervorholen; Fleisch fressen sie nicht. Auf dem Meere und Eise treiben sie oft schlafend herum, und kommen nur an das Land, wenn die Küste vom Eise rein ist. Ihren Gang beschleunigen sie mit den Zähnen, auch helfen ihnen die Hinterfüße zum Springen. Die Weibgen werfen 1 — 2 Junge, welche aber keine Zähne mit auf die Welt bringen. Die Stimme der Wallrosse ist ein Brüllen, im Schlafe schnarchen sie.

Ihr Fang geschieht nach Martens mit Harpunen, bei Gelegenheit des Wallfischfanges bei Spitzbergen, wo sie sich auf den Eisfeldern aufhalten. Ist eines getroffen, so kommen ihm andere zu Hülfe, drängen sich zur Schaluppe, schlagen Löcher mit den Zähnen hinein, und verfolgen solche so lange sie können. Bei den Magdaleneninseln erlegt man sie nach Pennant mit einschneidigen Lanzen, mit welchen man ihnen den Hals abschneidet.

Ihr

Ihr Fleisch ist roth, wird im Kochen weiß, und soll Aehnlichkeit mit dem Schweinefleische haben. Zunge, Herz und Leber werden ebenfals gegessen. Das Fleisch ist sehr mit Speck durchwachsen, welchen man zu Thran benutzt, und von einem Thiere ohngefehr eine halbe Tonne erhält. Die daumensdicke Haut eines grönländischen Wallrosses wiegt wohl über 400 Pfunde. Die Koräken und Elutoren machen aus ihr Netze zum Wallfischfang, zu welcher Absicht letztere die Felle räuchern, und nachher in Armsdicke Riemen schneiden, aus denen die Netze geflochten werden. Die Eskimos wählen solche Riemen an ihre Harpunen zum Wallfischfang, und die alten Norweger machten Stricke und Ankertaue daraus. Nach Büffon hat man in Frankreich versucht Hängeriemen für Chaisen daraus zu verfertigen.

Die Eckzähne sind außer der Höhle des Kiefers, in welcher sie sitzen, 27 Zoll lang, und 7 Zoll sitzen sie im Kiefer tief, sind daselbst hohl, übrigens sehr weiß, haben aber einen bräunlichen Kern. Gewöhnlich ist der linke Zahn etwas kürzer, und wiegt einer ohngefehr $4\frac{1}{2}$ Pfund. Sie werden wie das Elphenbein verarbeitet, und haben Vorzüge vor solchen, da sie härter und weißer sind, auch nicht so leicht gelb werden. Die Eskimos beschlagen ihre Harpunen damit. Die Knochen gebraucht man zu Messerheften und ähnlichen Dingen. In dem männlichen Gliede befindet sich ein ellenlanger Knochen, welchen die Kamtschadalen ehedem im Kriege statt einer Keule führten.

2. Das Dugung-Wallroß. (T. Dugong. *Erxl.* mamm. 599.

Dugon. *Buffon* XIII. 374. T. 74. (Mart. XVII. 8. Ed. de Deuxp. VI. 261.)

v. Schreber II. 267.

Mit

Mit sehr nahe beisammenstehenden obern Eck- oder Spitzzähnen, welche aus dem Munde hervorragen, und auswerts gebogen sind.

Nach Barchewitz (ostindianische Reisebeschr. 381.) bewohnt er die Meere vom Vorgebürge der guten Hoffnung an, bis zu den Philippinen, vielleicht auch weiter gegen Morgen und den Südpol. Diese Thiere haben Köpfe wie Ochsen, 2 große spannenlange, und daumendicke Zähne, welche aus dem Rachen hervorragen. Die Weibgen haben 2 Brüste. Das Eingeweide fand Barchewitz wie am Rinde, und so auch den Geschmack des Fleisches. Die übrige Kenntniß von diesen noch ziemlich unbekannten Thiere, liefert der Schedel, welcher von der Isle de France nach Paris gebracht, und von Büffon abgebildet worden.

3. Das Manat-Wallroß. (T. Manatus L.)

Lamantin. *Buffon* XIII. 277. T. 57. (Mart. XVII. 60. Ed. de Deuxp. VI. T. 12. f. 4.)

Es hat keine Eckzähne.

a) Das südliche Manat-Wallroß. (T. M. australis.)

v. Schreber II. 269. T. 80.

Seine Haut ist schwarzgrau, auf dem Rücken dicker als am Bauche, und mit wenig grauen Borsten besetzt. Die Arme, welche nicht weit hinter dem Kopfe stehen, sind fast walzenförmig, und bestehen aus 3 Gliedern, wovon das äußere 4 undeutliche Finger mit rothbraunen Nägeln hat. Der wallfischartige, schaufelförmige Schwanz ist wagrecht. Die Augen sind äußerst klein, die äußern Ohren mangeln ganz, die Schnauze ist fast walzenförmig, die fleischigen dicken Lippen sind mit starken Barthaaren besetzt, und in beiden Kiefern befinden sich bloß Backenzähne.

Er findet sich an den Küsten und in den gesalzenen Flüssen von Afrika, unterhalb Senegal, an den Küsten von Darien, und Terra firma, um die caribischen Inseln, und in den Flüssen des mittägigen Amerika. An letztern Orten kommt er 15–17 Fuß lang, und 6–7 Fuß breit vor, in den afrikanischen Gegenden aber nur von 8 Fuß Länge. Sein vorzüglichster Aufenthalt ist bei dem Ausfluß der Ströme, in denen er auch so weit landeinwerts geht, bis ihn Wasserfälle abhalten. Er geht nicht tief ins Meer, und etliche Mahl des Tages zu der Mündung des nächsten Strohmes, kommt aber nie auf das Land. Seine Nahrung besteht aus Seegewächsen, und säuft er süsses Wasser. Wenn er schläft, hält er die Nase über das Wasser empor; sein Laut ist ein Brüllen. Bei der Paarung liegt das Weibgen auf dem Rücken, und bringt beim Wurfe 1–2 Junge, welche es ein Jahr säugen und mit den Vorderpfoten an die Brust legen soll.

An den afrikanischen Küsten fängt man diese Thiere bloß im December und Jenner, an den amerikanischen aber das ganze Jahr hindurch, und zwar vermittelst Harpunen und Keulen. Das blaßrothe Fleisch wird gebraten, eingesalzen und geräuchert gegessen, und soll dem Kalb- und Schweinefleisch ähneln. Besonders werden die Milchkälber, und die Schwänze von jungen Thieren, sehr zur Speise geschätzt. Das weiße Fett ist bei erwachsenen Thieren 2 — 3 Finger dick. Aus der Haut macht man Spießruthen und Takelwerk.

b) Das nördliche Manat-Wallroß. (T. M. borealis L.)

Steller Nou. Com. acad. Petrop. II. 294.

v. Schreber II. 273.

Seine dicke, harte, rissige und quergerunzelte Haut ist schwarzbraun, wenn sie naß, und ganz schwarz, wenn sie trocken ist, zuweilen auch weißgescheckt, übrigens so

so spröde, daß oft ganze Stücke davon losspringen, und ist ganz aus senkrechten Röhrgen zusammengesetzt, hat aber gar keine Haare. Die Vorderfüße haben weder Fingerknochen noch Klauen, sind oben glatt, unten ausgehöhlt, und mit kurzen scharfen Borsten bedeckt.

Diese Wallrosse halten sich bei Amerika und den Inseln auf, welche zwischen diesen und Kamtschatka liegen, wo man sie heerdenweis an den Mündungen der Flüsse findet. An das Land kommen sie nie, ob sie sich gleich demselben bei der Fluth oft sehr nähern. Sie erreichen eine Länge von 23 Fußen, und ein Gewicht von 8000 russischen Pfunden. Sie fressen ohne Unterlaß, und besteht ihre Nahrung aus Tang; während dem Fressen halten sie den Kopf unterwerts, und erheben ihn bisweilen, wo sie etwas Wasser mit Schnauben von sich blasen. Auf ihren Rücken setzen sich Möven, die ihnen eine Art Asseln (Oniscus) absuchen. Zuweilen schwimmen sie auch auf dem Rücken. Im Winter werden sie außerordentlich mager. Sie scheinen sich zu einem Weibgen zu halten, welches sie in Gefährlichkeiten lebhaft vertheidigen. Im Frühling begatten sie sich gegen Abend; im Herbste werfen die weiblichen Thiere nur ein Junges. Der Laut dieser Wallrosse besteht bloß in einem Schnauben und Seufzen.

Man fängt sie ebenfals, wie jene, mit Harpunen. Aus den Häuten machen die Tschuktschi, und die Einwohner des Archipels, zwischen Amerika und Kamtschatka, Kähne, oder überziehen solche damit. Ihr Fleisch muß etwas lange kochen, ist aber dem Rindfleische ähnlich, die Eingeweide sind zu hart zum essen. Das Fett ist sehr wohlschmeckend, und dient zum Speisen und Brennen.

Wahrscheinlich kommen von diesen Thieren die Fabeln von den Sirenen.

XII. Ordnung.

Wallfischartige Thiere. (Cete.)

Sie haben Spritzröhren am vordern Theile des Scheitels, keine Füße, aber Brustflossen ohne Nägel, und einen wagerechten Schwanz.

1. Der Narwal. (Monodon.)

Im Oberkiefer befinden sich zwei gerade, sehr lange, aus dem Munde hervorstehende, spiralförmig gewundene Zähne. Die Spritzröhre sitzt im vordern und obern Theile des Schädels.

1. Der gemeine Narwal. Einhornfisch. (M. Narhwal. Blumenbach Handbuch der Naturgesch. 130.)

Monodon monoceros L.

Egede Beschr. von Grönland. 99. T. 5.

Klein hist. pisc. miss. II. T. II. f. C. Miss. V. T. III. f. a. b.

v. Schreber T. 330.

Er hat eine weiße, auf dem Rücken schwarzgefleckte Haut, unter welcher sich sehr viel Fett befindet, keine Rückenflosse, aber 2 kleine Brustflossen. Kopf und Augen sind klein. Die jungen Thiere haben 2 Zähne, welche die obere Lippe durchbohren, bei ältern fehlt oft der linke Zahn.

Er hält sich gewöhnlich im nördlichen Ocean auf, wird aber zuweilen durch hohe Fluthen in Flüsse verschlagen, wie auf solche Art 1736. ein Narwal im December in

in der Elbe bei Hamburg strandete. Haufenweis versammeln sie sich in der Davisstraße um die Eisfelder. Sie sind 20 — 22, und nach anderer Meinung 40 — 60 Fuß lang, und ohngefehr 12 Fuß breit. Ihre Nahrung besteht in Schollen und großen Seequallen (Actiniis). Die Zähne legen sie im Schwimmen einander auf den Rücken. Den Namen Einhornfisch führt er fälschlich, da es nur von Zufällen herrührt, wenn ihm, wiewohl freilich oft, der eine Zahn fehlt.

Die Grönländer sehen die Ankunft der Narwalle als Vorboten der Wallfische an, und machen sich zur Jagd fertig. Man erlegt sie wegen dem Fette und den Zähnen. Jenes giebt einen Thran, welcher dünner und weniger übelriechend, als der vom Wallfische ist; inzwischen liefert er nur wenig Speck. Sein Fleisch wird von den Grönländern gegessen. Die an 18 Fuß langen Zähne werden wie Elphenbein zu Kunstarbeiten verbraucht, sonst wurden sie von Grönländern, in Ermangelung des Holzes, zu Sparren der Hütten angewandt.

2. Der Wallfisch. (Balaena.)

Statt der Zähne befinden sich im Oberkiefer beinerne Reifen oder Baarden. Auf dem Kopfe hat er eine Spritzröhre mit gedoppelter äußerer Oeffnung.

1. Der gemeine oder grönländische Wallfisch. (B. mysticetus L.)

Cranz Hist. von Grönland. 141. Stellers Beschreib. von Kamtschatka. 99. f. u. dessen ausführl. Beschreibung von sonderbaren Meerthieren. Halle, 1753. 8. Egede Beschreibung von Grönl. 48.

Martens spitzberg. Reise. 98. T. Q. f. a. b.

Abbildung der Wallfische, bei Homanns Erben, in Landkartenformat. f. 1. 2.

Du Hamel du Monceau traité général des pêches. T. IV. Pl. I. IV — VIII.

J. Ch. Tramplers Beschr. des grönländischen Wallfischfanges. Leipzig, 1771. 8.

v. Schreber T. 332.

Der Kopf ist oberwerts flach, mit einiger Erhöhung, auf welcher sich die Spritzröhren befinden, und macht fast den dritten Theil des ganzen Körpers aus. Das Maul ist lang, und läuft in einer Schlangenlinie bis vor die Augen; der Unterkiefer ist vorzüglich in der Mitte sehr breit, und die ihm anhängende weiche und weiße Zunge an den Seiten schwarz gefleckt. Die sehr weit von einander stehenden Augen haben die Größe der Ochsenaugen. Die Nasenlöcher sind schlangenweis gebogen. Seine Haut ist dünnbehaart, daumensdick, und die äußere federspuhlendicke Bedeckung ist glänzend, schwarz, oder schwarz und gelb gefleckt, selten ganz weiß. Seine Ruthe ist 6—8 Fuß lang. Bei jeden Auge befindet sich eine Flosse, auf dem Rücken aber nur eine nach der Mitte des Schwanzes hinlaufende Schärfe.

Dieser Wallfisch, welcher das größte aller bekannten Thiere ist, findet sich sowohl gegen den Nordpol, als auch in südlichern Gegenden, im atlantischen Ocean und stillen Meere. Ehedem fand man sie wohl von 120 Fuß Länge, seitdem aber ihr Fang so häufig betrieben worden, findet man sie nur noch von 60 — 70 Fuß. Seine Haut ist oft mit Seegewächsen, Corallen und Muscheln besetzt. Sie leben in Gesellschaften von 100 zusammen, und gehen am Ende des Jahres westwerts, im Frühjahre ostwerts. Viertelstundenweis kommt er aus dem Wasser empor, um frische Luft zu schöpfen, wobei er das Wasser aus seinen Spritzröhren so heftig von sich bläßt, daß man das Rauschen auf eine Meile weit hören kann, und noch stärker ist solches, wenn er verwundet worden. Sie leben von weichen

chen Seethieren, Polypen, Seesternen, Medusenköpfen, Insekten, so wie auch von Heringen. Die weiblichen Thiere sind größer als die männlichen, ihre Begattungsart ist aber noch nicht mit Gewißheit ausgemacht, inzwischen soll die Begattung nur alle 2 Jahre vor sich gehen. Jene sollen 9–10 Monate tragen, und 1–2 Junge werfen, welche an 20 Fuß lang sind. Die Weibgen haben 2 Brüste am Bauche, an welche sich die Jungen hängen. Ihre vorzüglichsten Feinde sind die Sägefische (Squalus priſtis) und Delphinus orca, welche ihn truppweise anfallen, auf den Strand jagen, große Stücke aus dem Leibe reissen und tödten. Seinem Blute, wenn er verwundet ist, geht auch der Larus fuscus sehr nach. Sonst wird er noch von der Wallfischlaus (Oniscus ceti) geplagt.

Diese Thiere sind den Kamtschadalen und nordwestlichen Amerikanern für ihre mehresten Bedürfnisse von außerordentlicher Wichtigkeit, die Europäer hingegen unternehmen seinen Fang bloß wegen dem Thran und den Baarden. Den Wallfischfang fingen im Anfang des verwichenen Jahrhunderts die Biscajer und Norweger an, denen hierauf die Holländer, Engländer, Schottländer, Spanier, Franzosen, Dänen, Schweden, Russen, und von Teutschen die Hamburger, Bremer, Lübecker und Emder folgten, und Schiffe zu diesem Fang ausrüsteten. Diejenigen Schiffe, welche nach Grönland gehen, laufen im April, die hingegen, welche in Davisstraße bestimmt sind, schon im Merz aus. Gesellschaften, welche dergleichen Schiffe ausrüsten, nennt man Grönlandsfahrer. Im May und Juni ist der beste Fang um Spitzbergen, wo sich 200 — 250 Schiffe von verschiedenen Nationen einfinden, und in dieser Zeit an 2000 Wallfische fangen, wovon große einen Werth von 6000 Thaler haben. In der Höhe von 77 — 79 Graden, wo die festen Eisfelder angehen, finden sich die Wallfische in vorzüglichster Menge, so daß

sie in der Ferne, wegen den Wasserstrahlen, einer Stadt mit rauchenden Schornsteinen ähneln.

Der Wallfischfang selbst geschieht am gewöhnlichsten mit Harpunen, welche man aus Schaluppen auf den Wallfisch wirft, und dies so oft wiederholt, bis er erlegt ist, worauf er mit mehrern Schaluppen nach dem Schiffe gerudert, an solches befestigt, und der Speck und die Baarden herausgeschnitten werden. Die Elutoren fangen hingegen nach Steller die Wallfische mit Netzen, welche aus Wallroßhäuten verfertigt sind, welche sie gegen die Mündung der Meerbusen setzen, und das eine Ende mit großen Steinen beschweren. In diese Netze verwickelt er sich mit dem Schwanze, ermattet und stirbt ab, worauf man ihn einholt.

Das Fleisch der Wallfische wird von vielen nordischen Völkern, wie den Kamtschadalen, Grönländern, Isländern, Samojeden, auch von den Japanern gegessen. Es ist roth, hart und trocken, und soll dem Rindfleische ähnlich seyn, das Fleisch der Jungen, so wie der Schwanz und die Zunge, wird vorzüglich geschätzt. Die Kamtschadalen trockenen es auch, die Isländer legen es in saure Milch, wo es sich lange hält, und die Japaner pflegen es auch einzusalzen.

Der Speck unter der Haut des Wallfisches ist an 6—12 Zolle dick, an der untern Lippe wohl aber an 2 Fuß stark, auch sind die Flossen sehr voll davon. Derjenige Thran, welcher von selbst aus dem Specke fließt, hat eine hellgelbe Farbe, ist klar, und wird weißer Thran oder Kronthran genennt, und an Weißgerber und Cordouanbereiter verkauft. Der mehreste Thran wird inzwischen aus dem Specke gebrannt, und hat eine braune Farbe; man gebraucht ihn sowohl zur Lohgerberei als in die Lampen, so wie zur Vorbereitung der Baumwolle zum türkischen

schen rothfärben, und die Eskimos auch zur Speise. Gewöhnlich wird der Thran in Kesseln ausgebrannt, die Kamtschadalen verrichten es aber in erhitzten Gruben unter der Erde. Von 100 Tonnen Speck erhält man gewöhnlich 90 Tonnen Thran, und ein mittelmäßiger Wallfisch liefert so vielen Thran, daß ein dreimastiges Schiff damit beladen werden kann. Die bei dem Thranbrennen zurückgebliebenen Hefen werden von den Seifensiedern gebraucht; sie bestehen aus den Griven, welche die Japaner auch zu essen pflegen.

Die Haut des Wallfisches wird von den Japanern eingesalzen und gegessen, von den Koräken und Kamtschadalen aber im Rauche getrocknet, geschlagen, und zu Lederarbeiten, vorzüglich Sohlen, gebraucht, welche so stark sind, daß sie nie zerreissen.

Von den Baarden befinden sich an 700 in dem obern Kiefer, von denen die Maasbaarden oder die mittlern 500, welche 8, 10 bis 20 Fuß lang sind, eigentlich gebraucht werden, und 800 — 1000 Pfund an Gewicht betragen. Ihre Farbe ist gelb, braun, schwarz und weiß, bei den Jungen bläulich. Bei uns wird das Fischbein vorzüglich von den Schneidern, besonders in die Frauenzimmerkleidungen gebraucht, sonst auch zu chirurgischen Werkzeugen, zu Messerschalen und Spazierstöcken. Hrn. De Lücs neuere Hygrometer werden von sehr dünnen Streifen Fischbein verfertigt. Aus schmahlen Streifen machen die Grönländer Stricke zum Fischfang, und die Kamtschadalen Fischernetze, Fuchsfallen und Eimer daraus, auch dient es ihnen zur Verfügung ihrer Schiffe. Die Japaner machen kleine Geld- und Silbergewichte davon. Die getrocknete Ruthe der Wallfische läßt sich auch wie Fischbein spalten und als solches benutzen.

Von den Knochen dienen die zärtern, knorpelartigen den Japanern frisch gekocht zur Speise, und geschabt zum Rindviehfutter. Die von dem Unterkiefer werden nach abgesonderten Thran in Holland und Grönland zu Thorwegen und Bänken gebraucht, so wie von den Kamtschadalen zu Schlittenläufen. Die Isländer nehmen Rippen oder andere Knochen zu dem Kiel ihrer Böte, und die Tschuktschen verbrennen sie als Holz. Der Rückenwirbel bedienen sich die Kamtschadalen als Mörser.

Die Eingeweide werden von den Japanern eingesalzen und gegessen, die Tschuktschen und Kamtschadalen machen aus den Gedärmen Schläuche, und jene auch Hemden. Letztere benutzen die Sehnen zu Schnüren, die Japaner zu den Saiten für die Fachbögen zur Bearbeitung der Baumwolle; die Grönländer gebrauchen sie zum Nähen, auch pflegt man Peitschen daraus zu flechten.

Den Abgang des Wallfisches, welcher wie ein feuchtes Zinoberpulver aussieht, nehmen einige aus den Gedärmen, und gebrauchen ihn zum Rothfärben der Leinwand.

b) Der Eiswallfisch. (B. M. islandica.)

Klein miss. pisc. II. 12.

Chemnitz in den Schriften der berliner Gesellsch. naturf. Freunde. V. 463.

Dieser, welcher nur eine Abart des grönländischen Wallfisches zu seyn scheint, wird gewöhnlich Nordkaper genannt, wiewohl auch noch andere der folgenden Thiere mit demselben Namen belegt werden. Sein Kopf ist nicht so groß als an jenen, und hat zuweilen weiße Schuppen oder Flecken. Nach Chemnitz ist keine Wallfischart schwerer als diese zu fangen, da er sich beständig in einer höchst unruhigen Bewegung findet, und lauter Krummsprünge macht. Er muß daher aus einer weiten Entfernung harpunirt, und durch einen tief eindringenden Widerhaken fest-

festgehakt werden. Auf dem Nordkap, an dem äußersten Theile Schwedens, zwischen Neufoundland und Island, so wie auch an der Küste von Afrika und den antillischen Inseln, wird er häufig gefunden. Er lebt vorzüglich von Heringen, fliegenden Fischen, Kabeljauen, Schelfischen, und geht den Dorschen in der Ostsee nach. Von seinen Theilen macht man, besonders vom Thrane und dem Fischbeine, den nemlichen Gebrauch, wie vom vorigen.

2. Der Finn-Wallfisch. (B. Physalus L.)

Klein miss. pisc. II. 13.

Egede Beschr. von Grönl. 48. Martens Spitzberg. Reise. 125. T. Q. f. c.

Cranz Hist. von Grönland. 145. Andersons Nachr. von Island. 219.

Abbildung der Wallfische, bei Homanns Erben. f. 5. 6. v. Schreber T. 333.

Mit zwei Spritzröhren auf der Mitte des Vorderkopfs, und einer geraden, spitzigen, 3 — 4 fußigen Rückenflosse.

Man findet ihn in den europäischen und amerikanischen Meeren, von fast gleicher Länge als jenen, ist aber 3 — 4 Mahl schmächtiger. Seine Haut ist glänzend, braun, und unten weiß, sein Maul hat eine größere Oeffnung, auch spritzt er das Wasser mit größerer Heftigkeit von sich. Da er sehr geschwind ist, mehr unter dem Eise steckt, viel schneller flüchtet, und gewaltig mit seinem Schwanze schlägt, nächstdem auch wenigen und harten schlechten Speck hat, welcher nicht viel Thran ausgiebt, und nur 2 Fuß langes bläuliches Fischbein hat, wird er nicht viel gefangen. Sein Fleisch ist übrigens wohlschmeckender als von jenen. Wenn diese Thiere sich auf den Meeren zeigen, sieht man keine Wallfische mehr. Sie leben von Heringen und Makrelen.

3. Der

3. Der langgeschnauzte Wallfisch. (B. Boops L.)

Klein miss. pisc. II. 13.

Andersons Nachr. von Island. 220. Cranz Historie von Grönland. 146.

Forster Bemerk. auf seiner Reise um die Welt. 169.

v. Schreber T. 334.

Mit zwei Spritzröhren auf der Schnauze, und einem knochigen Höcker am Ende des Rückens. Der Kopf ist länglich, und hat eine gerade stumpfe, etwas lange Schnauze; seine Augen sind von der Größe wie bei einem Ochsen, und sitzen dem Mauswinkel sehr nahe. Seine sehr glatte, schwarze, am Bauche weiße Haut, ist der Länge nach mit Runzeln versehen, welche er zusammenziehen und erweitern kann.

Im nördlichen und südlichen Weltmeere, wo er im Sommer und Herbste die Küsten besucht. Er lebt vom Tobiasfisch, Lachs und nördlichen Nautilus, und frißt, wie der Wallfisch, mit weit aufgesperrten Rachen. Sein Blasen ist nicht so stark, als von jenen; er steigt schief in dem Wasser auf und ab, und hält den Schwanz dabei in die Höhe. Sein stärkster Feind ist der kleinäugige Cachelot. Die weiblichen Thiere werfen im Frühjahre ein Junges, welches sie bis zum neuen Wurfe bei sich behalten, und durch Schlagen des Schwanzes beschützen. Die beste Zeit zum Fange ist, wenn dieser Wallfisch bei stillen Meere auf dem Wasser ruht. Sein Speck giebt weniger Thran als man von andern Wallfischen erhält; sein Fleisch ist roth, auch die Baarden nur zwei Fuß lang.

4. Der knotige Wallfisch. (B. gibbosa L.)

Mit knotigen oder höckerigen Rücken, und keiner Rückenflosse.

a) Der

a) Der sechsknotige Wallfisch. (B. gibbosa. α)

Klein miss. pisc. II. 13. *Erxl.* mamm. 610.

Andersons Nachr. von Island. 225. Cranz Historie von Grönland. 146. Knotenfisch, Knobbelfisch.

Mit sechs Knoten oder Höckern auf dem Rücken.

Er ist dem gemeinen Wallfische in der Größe und Menge des Specks ähnlich. Sein Fischbein ist aber weiß, schlecht, und läßt sich nicht spalten.

b) Der einknotige Wallfisch. B. gibbosa. β)

Klein miss. pisc. II. 12.

Anderson a. a. O. 224. Cranz a. a. O. 146. Pl...fisch.

Mit einem Knoten oder Höcker auf dem Rücken, gegen den Schwanz hin, von der Größe eines Kopfes. Seine Seitenfinnen sitzen fast unter dem Bauche, und sind 18 Fuß lang.

Er findet sich bei Neu-England.

5. Der breitmaulige Wallfisch. (B. musculus. L.)

v. Schreber T. 335.

Mit breiten, halbkreisförmigen Unterkiefer, und spitzig zulaufenden Oberkiefer. Die Spritzröhre ist kegelförmig, oben weiter als unten, und durch eine Scheidewand unterschieden und getheilt.

An den schottländischen Küsten, wo 1692. einer strandete, welcher 78 Fuß lang war, und im Umfange 35 Fuß hatte. Sein Rachen war ungeheuer groß, der Bauch runzlich, und der Rücken mit einer Fettfinne versehen. Sein Fischbein schwarz, und höchstens nur drei Fuß lang. Er soll den Heringen nachgehen.

6. Der

6. Der geschnabelte Wallfisch. (B. rostrata. *Erxl.* mamm. 611.)

Daleus in Append. hist. Harvic. 411. m. e. Fig.

Klein miss. pisc. II. 13.

Müller Zool. dan. prodr. 7. n. 48. v. Schreber T. 336.

Sein Mund endigt sich in einen sehr langen und spitzigen Schnabel, der Rücken ist mit einer Fettfinne versehen.

Diese Art ist oft mit andern verwechselt worden, und noch nicht so genau beschrieben. Klein führt des Daleus Beobachtungen eines weiblichen Thieres an, welches 14 engl. Fuße lang, und $7\frac{1}{2}$ im Umfange war. Seine Spritzröhre hatte eine gegen den Hinterkopf gerichtete, sichelförmige Gestalt. Die Haut war auf dem Rücken braun, und am Bauche weißlich. In den Kiefern fanden sich keine Zähne.

Sein Fleisch soll eßbar und der Thran sehr flüchtig und fein seyn.

3. Der Kachelot. (Physeter.)

Er hat nur im untern Kiefer Zähne, und ist mit einer Spritzröhre versehen.

1. Der kleine Kachelot. (P. Catodon L.)

Klein miss. pisc. II. 15.

Ohne Rückenfinne, seine Spritzröhre sitzt auf dem Schnabel.

Er hat nur eine einfache Reihe Zähne im Unterkiefer, im obern aber Hölen oder Scheiden, welche bei Schließung des Mundes die Zähne aufnehmen.

Es herrscht noch viel Zweideutigkeit bei dieser Art, da er mehrentheils mit dem Delphinus Leucas verwechselt wird. Fabricius (Faun. grönl. 44.) rechnet ihn zu den Delphinen, worin ihm Schneider (Zoolog. Abh. 232.) beipflichtet. Nach Sibbalds Beschreibung, welche Klein anführt, hat er aber doch keine Zähne im Oberkiefer.

2. Der langköpfige Kachelot. (P. macrocephalus L.)

Ohne Rückenflosse, die Sprizröhre sitzt am Nacken.

v. Schreber T. 337. A. B.

a) Der schwarze langköpfige Kachelot. P. m. niger.)

Klein II. 14. Egede Beschr. von Grönl. 54. Andersons Nachr. von Island. 232. Cranz Hist. von Grönl. 136.

Abbildung der Wallfische bei Homanns Erben. F. 4.

Sein Fell ist auf dem Rücken schwarz und unten weißlich.

Er findet sich in europäischen Meeren, von einer Länge von 60 Fußen, und 36 Fußen im Umfang. Sein Kopf ist ausnehmend groß. In dem untern kleinern Kiefer sitzen 46 Zähne in gedoppelten Reihen, welche 2 — 3 Zoll aus dem Zahnfleische hervorragen, und von eben so viel Hölen des obern Kiefers aufgenommen werden. Die weiblichen Thiere können die Brüste zurückziehen. Seine vorzüglichste Nahrung ist der Tintenfisch (Sepia octopodia).

Man fängt ihn mit Harpunen. Sein Fleisch ist roth, aber hart und fest, und nicht wohl eßbar. Der Speck, welcher über eine halbe Elle dick ist, giebt gegen 100 Tonnen Thran, welcher klärer und milder als Wallfisch-

fischthran ist, auch hell, rein, und ohne übeln Geruch brennt. Die sehnigten Theile und Griven können zum Leimkochen gebraucht werden. Vorzüglich wird er aber wegen dem Wallrath (Sperma Ceti) gefangen, welcher in Gestalt eines milchweißen Oels, theils bei dem Thrane, theils aber in besondern Kanälen im Kopfe gefunden wird, und in der Luft zu einem halbdurchsichtigen Talge verhärtet. Nach Campers Zergliederung des Kopfes (Schriften der berlin. Gesellsch. naturf. Freunde. III. 396.) kann wohl der wenigste Wallrath aus dem Kopfe kommen, da ein solcher Kachelot 20 — 50 Tonnen Wallrath liefert, und das Gehirn desselben nicht 4 Mahl größer als das menschliche ist. Von den Grönlandsfahrern wird der Wallrath roh mitgebracht, und in Holland, Lübeck und andern Orten gereinigt. (Ferbers neue Beiträge zur Mineralgeschichte. I. 366.) Seine Güte besteht alsdenn darin, daß er glänzend weiß, durchscheinend, von milden Geschmacke ist, und keinen thranigen Geruch hat. Ist er ranzig, so kann er durch Lauge wieder verbessert werden. Man gebraucht ihn vorzüglich zu Lichtern, Pomaden und Schminke, auch giebt er mit Laugensalzen eine Seife. Seine Zähne werden von Drehern und Messerschmieden verarbeitet. Bei alten und kranken Thieren findet sich in den Gedärmen grauer Amber, welcher nach Schwediauer (Phil. Trans. LXXIII. 226. Sammlung zur Physik und Naturgesch. III. 333.) bloß aus verhärteten Unrath besteht.

b) Der weißliche langköpfige Kachelot. (P. m. albicans.)

Klein miss. pisc. II. 12.

Egede Beschr. von Grönl. 98.

Martens spitzberg. Reise. 94.

Von der Gestalt des gemeinen Wallfisches, nur ist der Kopf spitziger; auch sind seine Zähne etwas ein-

eingekrümmt, und an den Spitzen gerundet. Seine Haut ist weißgelblich. Der Körper erreicht eine Länge von 15 — 16 Fußen.

Er findet sich in der Davisstraße.

c) Der höckerige, langköpfige Kachelot. (P. m. nouae Angliae.)

Klein miss. pisc. II. 15. v. Schreber T. 338. 338. B.

Mit einem fußdicken Höcker auf dem Rücken, sehr großen Kopf, kleinen Augen, und einer Unterlippe, welche viel schmäler als die obere ist.

Man trift ihn bei Neu-England, von 60 — 70 Fuß Länge, und 30 — 40 Fuß im Umfang, dick an. Seine Haut ist grauschwarz.

3. Der kleinäugige Kachelot. (P. Microps L.)

Er hat eine Rückenfinne, und einen Oberkiefer, welcher länger als der untere ist.

a) Der krummzahnige kleinäugige Kachelot. (P. microps α.)

Klein miss. pisc. II. 15. v. Schreber T. 339.

Andersons Nachr. von Island. 248.

Mit 42 sichelförmig gekrümmten Zähnen, kleinen Augen, und einer sehr langen, fast dornartig zugespitzten Rückenfinne. Seine Spritzröhre sitzt etwas unter der Mitte des Schnabels. Seine Haut ist sehr glatt und schwarzbraun.

Man trift ihn in nördlichen Meeren von 70 Fuß Länge an. Er verfolgt die kleinen Delphine (Delphinus phocaena) bis an den Strand. Sein ganz weißer Speck

liefert 40 — 50 Tonnen Thran, und bekommt man auch 4 — 5 Tonnen Wallrath von ihm.

b) Der geradzahnige kleinäugige Kachelot. (P. microps β.)

Anderson a. a. O. 246.

Er hat gerade, spitzige Zähne, und an dem obern Theile des Rückens einen überaus hohen Höcker; seine Rückenfinne steht mehr gegen den Schwanz hin. Sein Kopf ist fast halb so lang als der Körper, die Zunge klein und spitzig. Seine Haut ist oberwerts schwärzlich, unten am Leibe weißlich.

Man findet ihn in eben den Meeren von 80 — 100 Fuß Länge.

4. Der Mast-Kachelot. (P. Tursio L.)

Klein miss. pisc. II. 15.

Seine überaus lange, spitzige und aufrechte Rükkenfinne ähnelt einem Schiffsmaste, seine Spritzröhre befindet sich auf der Stirne. Die Zähne sind nur einigermaßen einwerts gekrümmt, und endigen sich flach und in keine Spitze.

Er kommt in den nördlichen Meeren zu 100 Fuß Länge vor, und ist übrigens der vorigen Art ähnlich.

4. Der Delphin. (Delphinus.)

In beiden Kiefern befinden sich Zähne, und auf dem Kopfe eine Spritzröhre.

1. Der stumpfschnauzige Delphin. (D. Phocaena L.)

Klein miss. pisc. I. 24. II. 26. T. 2. A. B. 3. B.

Mar-

Martens Spitzberg. Reise. 92. Andersons Nachricht von Island. 253. Cranz Hist. von Grönland. 151. Egede Beschr. von Grönland. 105.

Gunner. Act. Nidros. II. 237, T. 4.

v. Schreber, T. 342.

Bloch Fische Teutschlands. II. 119. T. 92.

Mit fast kegelförmigen Körper, breiten Rücken, und etwas stumpfer Schnauze. Seine Augen sind sehr klein, und zwischen ihnen sitzt das sichelförmige mit den Spitzen vorwerts gerichtete Spritzrohr. In jeden Kiefer befinden sich sechs kleine spitzige Zähne. Der Schwanz ist einigermaßen zweigablig. Oben ist der Körper schwarzbläulich, unten weiß.

Man trift ihn in den europäischen Meeren von 5—8 Fuß Länge an, mehrentheils in Gesellschaft, und zieht er sich bei bevorstehenden Sturm nach den Schiffen. Er schwimmt überaus schnell, und in einer Lage, wo er Kopf und Schwanz unter sich kehrt. Seine Nahrung besteht in Fischen, und verfolgt er vorzüglich Heringe. Seine Begattungszeit fällt im August; die Weibgen tragen 9 Monate, und bringen ein Junges.

Diese Delphine pflegt man in Netzen zu fangen; außerdem werden sie in Island im Juni, wo sie nach Anderson durch Verwachsung eines Häutgens blind seyn sollen, durch Treiben zum Stranden gebracht, wo sie bei einer Jagd an 300 Stück fangen. Sie können an 6—8 Stunden außer dem Wasser leben.

Das Fleisch von ihnen wird zwar in Grönland und Terre neuve gegessen, ist aber schwarz und etwas schwer verdaulich. Vorzüglich werden diese Delphine dem Specke wegen gefangen, welcher guten Thran liefert.

2. Der gemeine oder langschnauzige Delphin. (D. Delphis L.)

Klein miss. pisc. II. 24. T. 3. A.

Andersons Nachr. von Island. 254. Cranz Historie von Grönl. 139.

v. Schreber T. 343.

Mit länglichen, fast runden Körper, und verlängerter spitzig zulaufender Schnauze, welche oberwerts mit einer breiten Querbinde versehen. Seine Haut ist oben schwarz, unten weiß.

Dieser, nach Aristoteles, Aelian und Plinius, schon den Alten bekannte Delphin, ist größer als jener, und kleiner als der folgende, und findet sich in europäischen Meeren von 9 — 10 Fuß Länge und zwei Fuß im Durchmesser. Er schwimmt so geschwind, und in solchen Lagen, wie jener, und kommt auch haufenweis um die Schiffe. Zuweilen thut er Sprünge aus dem Wasser.

Zu Tabago fängt man ihn mit Angeln, und wird daselbst auch sein Fleisch gegessen. Sein Speck und Thran ist ebenfals brauchbar.

3. Der dicke Delphin. (D. Orca L.)

Mit viel längern Unterkiefer und aufwerts gerichteter Schnauze. Seine Zähne sind breit und sägeförmig, und befinden sich 40 in jeden Kiefer, die Augen sind klein, und die flache Spritzröhre ist durch eine Scheidewand getheilt. Er hat übrigens eine lange und dornartige Rückenfinne.

a) Der geradfinnige dicke Delphin. (D. Orca. α.)

Klein miss. pisc. II. 22. T. 1. f. 1.

Steller Beschr. von Kamtschatka. 104.?

Mar-

Martens Spitzberg. Reise. 93. Cranz Historie von Grönland. 138. Egede Beschr. von Grönland. 98. Andersons Nachr. von Island. 252.

Abbildung der Wallfische, bei Homanns Erben. Fig. 3. v. Schreber T. 340.

Mit einer geraden Rückenfinne, welche drei bis sechs Fuß lang und darüber ist.

Er findet sich in den europäischen Meeren, den nördlichen, und in der Davisstraße, von 24—25 Fuß Länge, und 12—13 Fuß Breite.

b) Der schwerd- oder säbelfinnige dicke Delphin. (D. Orca. β.)

Anderson a. a. O. 255. Cranz a. a. O. 139. Martens a. a. O. 94.

Mit krummer säbelförmiger Rückenfinne.

Ebendaselbst. Er treibt, so wie auch jener, die Heringe mit seinem Schwanze in einen Wirbel zusammen, und verschlingt sie tonnenweis. Auch sollen sie die Wallfische angehen, und zwar in Haufen, und in beständigen Kriege mit den Robben leben, welche sie mit Schlägen ihrer Schwänze von den Klippen werfen. Außerdem tödten und fressen sie die größten Schollen (Pleuronectes).

Die Jungen werden von den Norwegern an den Strand gejagt und erschlagen. Sie geben an 15 Tonnen, und darüber, Speck, aus welchen Thran gewonnen wird, welcher flüssiger als der Wallfischthran ist.

4. Der Bjeluja-Delphin. (D. Leucas. Pallas Reise III. 84. T. 4.)

Steller Beschr. von Kamtschatka. 106.

Andersons Nachricht von Island. 251. Cranz Historie von Grönland. 150. Wittfisch, Weißfisch.

Mit

Mit kegelförmiger, stumpfer, herabgebogener Schnauze, und keiner Rückenflosse.

Er lebt am Nordpol, bei dem Eise, und steigt selten in die Flüsse. Gewöhnlich findet man ihn heerdenweis. Seine Augen stehen hervor, und sind sehr klein, seine Spritzröhre an der Stirne ist nach den Gaumen hin getheilt. In jeden Kiefer hat er 18 — 19 Zähne, wovon die untern kurz und stumpf sind, und weit von einander stehen, die obern aber spitziger und ein wenig gebogen sind. Die fetten Brustflossen haben fünf fingerartige Knochen. Der knorpelige Schwanz ist zweilappig, und die armsdicke Ruthe enthält weder Knochen noch Knorpel. Seine weiße, in der Jugend etwas schwärzliche Haut, ist zolldick, sehr glatt und schlüpfrig, der Speck an 3 Zoll dick, und das Fleisch roth. Er erreicht nicht über 18 Fuß in der Länge, und ist in der Mitte dicker als an den Enden. Seine Nahrung besteht in Fischen, welche er haufenweis vor sich hertreibt. Das Weibgen wirft im Frühjahre ein Junges.

Man fängt sie mit Netzen, welche aus ihrer eigenen Haut verfertigt werden, welche auch sonst ihrer Stärke wegen zu Riemen dient. Der Speck, welcher dem von den Schweinen gleicht, wird nebst dem Fleische und Eingeweiden gegessen.

Ende des ersten Theils.

Zusätze.

Zusätze.

Seite 19 Zeile 8. Quadrupedes T. I—XII. Oiseaux. T. I—XVIII.

— 21 nach Zeile 22

Musei Leveriani explicatio anglica et latina. Opera et studio *G. Shaw.* Adduntur figurae eleganter sculptae et coloratae, impensis *I. Parkinson.* London 1792. 4.

Seite 97 n. 7. 2te Zeile. Schwed. Abhandl. XXVIII. 144.

— 108 n. 42. **Der Todtenkopfaffe.**

— 245 kk. Blumenbach's Handbuch 90. n. c. und dessen Abbildungen naturhistorischer Gegenstände. Göttingen, 1796. T. 6.

— 253 n. 5. **Der Birkfuchs-Hund, der gemeine Fuchs.**

— 316 Zeile 4. Es findet sich ꝛc.

— 342 vorletzte Zeile. Die Haarbüschel der Knie der Vorderfüße ꝛc.

— 376 n. 2. **der amerik. Bisonochse; der amerikanische Buckelochse.**

— 388 1. Zeile. Feind, und kämpft ꝛc.

Register.

A.

Abbildungen von Thieren. 16. 30.
Abbreuiata cauda. 46. e.
Abdomen. 45. 45. p.
Abdominales mammae. 45. 45. n.
Abfälle in den Gerbereien, deren Gebrauch. 80. 88. 2. 369. V. 4.
Abgang rother des Wallfisches. 474
Abrupta cauda. 46. m.
Abscheidungs-Organe. 53. 56.
Absonderung der Säfte im thierischen Körper. 11. 20.
Acarus, reduvius, ricinus. 249. 329. 371.
Acaulia cornua ramosa. 48. r.
Aechselblutader. 52. 54.
Ackermaus. 155. 9.
Acorus Calamus, wird von Bibern gefressen. 436.
Acouchy. 200. 2.
Aculeata cauda. 46. u. lingua. 44. 44. u. aculeatum corpus. 37. 35. 4.
Aculei. 37. 35. 3.
Acuminati vngues. 47. t.
Acutae aures. 43. 42. w.
Adernhäutgen. 57. 62.
Adive. 258. 12.
Aecker verderben Schweine. 409.
Aethusa meum, wird von Gemsen gefressen. 343. 3.
Aepfelbäume benagt der amerik. Hase. 193. 4.
Affe blaumäuliger, 101. 20. grüner 101. 18. langarmiger 96. 3. rother 100. 17. schwarznasiger 101. 19. schweinschwänziger 97. 8. vierfingeriger 106. 37. weißäugiger 102. 22. weißmäuliger 103. 28. weißnasiger 101. 21.
Affen, ihre Lebensart 108 f. sind der Raub der Unzenkatzen, 265. 4.
After, 45. 46. VI. x—b.
Afterhuf, 47.
Afterzehen, 47. q.
Agouti, 201. 3.
Ai, 112. 1.
Aigrette, 102. 23.
Alagtaga, 186. 1.
Alakdaga, 186. 1.
Albinos, 89.
Album graecum, 246.
Algazel, 351. 19.
Alko, 244. 1. ii.
Allium angulosum. Nahrung der Knoblauchsmaus, 159. 19. tenuissimum, der Zwiebelmaus, 160. 21.
Alpenbock, 325. 2. Hase, 197. 11. Murmelthier, 144. 1. dessen Haug, 145. 1. Ziege, 325. 2.
Altthier, 389.
Alouate, 106. 36.
Amber grauer, 480.
Ambos, 58. 63.
Ameisen sind die Nahrung der Ameisenfresser, 114. der Vielfraßbären, 234. der schwarzen Bären, 226. f. sind dem Elephant fürchterlich, 421.
Ameisenbär, 225. 1. b.
Ameisenfresser, dreizehiger, 114. 4. großer, 113. 1. kahler, 113. 2. kleiner, 114. 3. langhaariger, 113. 1. mittlerer, 113. 2. zweizehiger, 114. 3.

Ameisenhaufen gehen die Hirsche nach, 388.
Amphibien, 9. 16. I. B. werden von Füchsen gefressen, 253. von Katzen, 273. vom egyptischen Stinkthier, 217. 6.
Analis folliculus, 46. VI. *
Anastomolantes maculae, 38. 36. z.
Anatomische Schriften, 22. 31. s.
Angelica archangelica, Nahrung der schwarzen Bären, 216
Angewöhnen der Pferde zur Arbeit, 286.
Angulatae aures, 43. 42. e.
Anguſtae aures, 43. 42. y.
Animal anonyme, 224. 22.
Animalia ecaudata, 46. d. ruminantia, 49. 50. **
Ankertaue von Wallroßhäuten, 464.
Annulata cornua, 48. f. pars 39. 36. c.
Annulis verticillata pars, 39. 36. c.
Antennae, 9. 16. II. A.
Antholyza Wurzeln. Nahrung der Sandermäuse, 170. 39.
Antilope, 342. 4.
Antilope bubalis, 349. 15. cervicapra, 355. 27. Corinna, 348. 14. Dama, 344. 4. Dorcas, 347. 12. Gazella, 351. 19. Gnu, 349. 16. Grimmia, 353. 23. Guttarosa, 346. 9. kevella, 348. 13. leucophaea, 342. 1. leucoryx, 352. 20. Lerwia, 342. 2. Oreas, 352. 21. Oreotragus, 351. 18. Oryx, 350. 17. picta, 345. 7. pygarga, 347. 11. pygmaea, 354. 24. reduncа, 344. 5. Rupicapra, 343. 3. Saiga, 345. 8. scripta, 353. 22. strepsiceros, 355. 26. subguttarosa, 346. 10. sylvatica, 354. 24. Tragocamelus, 344. 6.
Antilope des Indes, 355. 27.
Antilopen werden von kapschen Katzen gefressen, 279. 19.
Antrorsum versa cornua, 48. a.
Apar, 116. 1.
Appendiculatae aures, 43. 42. i.
Approximata cornua, 48. c. approximatae nares, 42. 40. w. approximati dentes, 40. 38. u. digiti, 47. o. Oculi, 42, 41. k.
Arakenkameel, 315. 5.
Arctomys Bobac, 146. 3. citillus, 147. 6 a. b. 148. c. Empetra, 146. 4. Marmota, 144. 1. Monax, 145. 2. pruinosa, 147. 5.
Arcuata cauda, 46. w.
Argali, 340. 2.
Armbänder von Pferdehaaren, 293.
Armiak, 312.
Artemisia pontica, Nahrung der kleinkroppigen Gemse, 347. 10.
Arten, 15. 26.
Arterien, 52. 53.
Artois, 239. 1. n. d.
Ascaris apri, 413. equi, 288. suis, 413. vituli, 372.
Asne, 300. 3.
Astragalus tragacanthoides, Hülsen desselben werden von den Sandmäusen gefressen, 168. 33.
Athmen, 13. 24. 53. 55.
Attarsoak, 457. 6.
Attenuata cauda, 46. k. attenuatus nasus, 42. 40. m.
Aufstiegen, dessen Verhinderung durch Gemsenfelle, 402.
Auerochse, 356. 1 a. dessen Fang e. b. Verarbeitung seiner Hörner, 386.
Aues, 9. 16. I A.
Augapfel, 57. 62.
Augen, 42. 41. 9. 57. 62. ohne Oeffnung in der Haut bei der Blindmaus, 171, 41.
Augenbeutel, 43. 41. *
Augenbrauen, 42. 41. 9.
Augenlieder, 57. 62.
Augensäcke, 43. 41. *
Aures acutae, 43. 42. w. anguſtatae, e. anguſtae, y. appendiculatae i. barbatae, t. bifoliatae, b. biplicatae, e. caluae, q. comoſae, s. emarginatae, f. infundibuliformes, g. latae, x. longiſſimae, v. nullae, u. ouatae, z. operculatae, h. patu-

lae, m. pendulae, k. l. pilosae, r. triangulae, a. vrceolatae, d.
Ausartungen, 6. 11.
Außern, werden von Affen, 108 und von Waschbären gefressen, 233. 6.
Ausstopfen der Küssen mit Eselshaaren, 304. Pferdehaaren, 293. Rindviehhaaren, 368. V. 3.
Austreten des Getreides durch Pferde, 290.
Axis, 398. 7.

B.

Babyruß, 419. 6.
Bache, 407. 1. a.
Backen, 39. 37. q — s.
Backentaschen, 39. 37. r. u.
Bälle, von Pferdeblasen, 294.
Bänke von Wallfischknochen, 474.
Bär, 225. VII. 1. f.
Bärendärme, zu Decken fürs Gesicht, 228.
Bärenfang, 228.
Bärenfett, dessen Gebrauch, 228.
Bärenrobbe, 447. 1.
Bärenwurzel, Nahrung der Ameisenbären, 229. 3.
Baf, 307.
Backzähne, 40. 38. k.
Balaena Boops, 476. 3. gibbosa, 4. a. b. musculus, 477. 5. mysticetus, 469. 1. mysticet. islandicus, 474. 6. Physalus, 475. 2. rostrata, 478. 6.
Baldrianwurzel wird von Katzen gesucht, 273.
Balneum equinum, 292.
Balsam Nieren, 173. 2.
Band-Eichhorn, 139. 22.
Barba fastigiata, 44. 43. q. prolixa, p.
Barbaresque, 139. 21.
Barbastelle, 127. 13.
Barbata lingua, 44. 44. v.
Barbatae aures, 43. 42. t. Buccae, 39. t. barbatum collum, 44. 45. b.
Barbet grand. 237. 1. e. petit, 1. f.
Barden vom Wallfisch, 473.
Bart, 43 f. 43. p. q.
Bartaffe schwarzer, 99. 12. weißer, 98. 11.
Bartfledermaus, 127. 14.
Bast, 387.
Bastarde, 7. 11.
Bastardmops, 239. 1. m.
Bauch, 45. 45. p
Bäume, Aufenthalt der Ostiotz-Manul- und Servalkatzen, 267. 7. 275. 3. 14. der Panther, 265. 3. der Land- und Waschbären, 227. 232. 6. 233.
Bäume benagen die Feldmäuse, 155. 8. Hirsche, 388. Ziegen, 319. werden von Auerochsen niedergerissen, 356. 1. a.
Baumknospen fressen die Wölfe, 251.
Baummarder, 204. 2.
Baumrinden, Thiere welche solche fressen. Siehe Bäume.
Baumwolle, ihre Vorbereitung mit Wallfischthran zum türk. Roth. 472.
Bedecken der Stuten, 284.
Bedeckungen der Säugthiere, 36. 35.
Begattungszeit, 56. 61.
Beinasche, 371. V. 8.
Beine, 46. 47. VIII.
Beinschwarz, 371. V. 8.
Belette, 212. 13. Belier, 327. 1. d'Islande, 336. d. du Senegal, des Indes, 336 f.
Bellen, 59. 67. r.
Belluae, 61. 70. 6. 65. x. 421. X.
Berberis fressen die Rehe, 401
Berghasen, 190. 2. Berghirsch 386
Bergwerke, Ratten in solchen, 151. 6.
Berlinerblau, 79. 86. 4. 368. V. 1.
Beschälen, 284.
Beschäler, 284.
Beschlag der Pferde, 287.
Beschläge von Auerochsenhörnern, 356. 1. a.
Besprungen, dessen Verhinderung bei den Schafen, 336. d.
Bettdecken von Hundefellen, 242. 7. von Fellen des weißgefleckten Stinkthiers, 221. 24.

Betten, von Bärenfellen, 227. von Löwenhäuten, 262.
Beutel der Beutelthiere, 179.
Beutel von Rennthierblasen, 395. von Rindsblasen, 370. V. 5.
Beutelfledermaus, 129. 19.
Beutelknochen, 179
Beutelthier, 179. fuchsartiges, 180. 2. großes, 180. 1. kurzschwänziges, 183. 8. langfüßiges, 185. 10. makiartiges, 186. 12. mausartiges, 182. 5. mexikanisches, 182. 4. morgenländisches, 184. 9. rattenartiges, 182. 6. riesenmäßiges, 185. 11. surinamisches, 181. 3.
Beutelthiere fressen einander die Schwänze ab, 180. 1.
Bewachen, darzu dienende Thiere, 69. 77. 5. Gebrauch der Hunde darzu, 247
Bewegungen, der Theile des thierischen Körpers, 59. 65. vom Willen nicht abhangende, e. d.
Bezoar, vom Duckaffen, 103. 27. 109. von der Bezoargemse, 351. 19. vom Vigognekameel, 317. 6. von der wilden Ziege, 318. 1. a. vom Ziegenochsen, 379. 4.
Bezoargemse, 351. 19.
Biber gemeiner, 434. 1. dessen Fang, 439. chilischer, 439. 2.
Biberfelle deren Verschiedenheiten, 437. 438.
Bibergeil, 73. 80. 438. vom Bisamschweine, 417. 3.
Biche de Cerf. 384. 3.
Bichon, 238. 1. i.
Bjeluha: Delphin, 485. 4.
Bienen, Nahrung der schwarzen Bären, 226. des Iltis-Marders, 207. 4.
Bif, 307.
Bifida cornua, 48. c. labia, 40. 37. a. lingua, 44. 44. t. bifidae nares, 42. 40. y. bifidi dentes, 41. 38. c.
Bifoliatae aures, 43. 42. b.
Bildungstrieb, 5. 9.
Bimanus, 62. I. 87.
Binden, 38. 36. w.
Binza, 312.
Biplicatae aures, 43. 42. c.
Birkenknospen, frißt das rußische fliegende Eichhorn, 141. 26. Rinden fressen die Biber, 436.
Birkfuchshund, 253. 5.
Birkmaus, 156. 13.
Bisam, dessen Verfälschung, 204. 1. 404.
Bisambeutel, 404
Bisamgeruch der gem. Fledermaus 126. 9. des gem. Igels, 119. 1. der Moschusmaus, 151. 3. des Pincheaffen, 104. 31. des Sagoinaffen, 104. 30. der gem. Spitzmaus, 172. 1. der Wassermäuse, 159. 18. der Zibethmäuse, 150. 1.
Bisamkatze, 216. 5.
Bisamschwein, 417. 3.
Bisamspitzmaus, 171. 2. wird von Hechten gefressen, 173. 2.
Bisamthier amerikanisches, 406. 6. javanisches, 406. 5. indianisches, 405. 2. tatarisches, 403. 1. zeylonisches, 405. 4.
Bison d'Amerique, 376. 2. musqué, 377. 3.
Bisonochse, amerikanischer, 376. 2.
Bisulca, 65. IX. 310. IX.
Bisulci pedes, 47. h.
Blackfische werden von Meerottern gefressen, 444. 4.
Blättermagen, 50. 51. m.
Blaireau, 230. 4.
Blanc nez, 101. 21.
Blashörner, von Ochsenhorn, 371. V. 8.
Blaudruselur, 458. 8.
Bleicherei, Gebrauch der Buttermilch bei solcher, 364. 2.
Blendling, dänischer, 241. 1. w.
Blesmoll, 169. 38.
Blick dessen Verschiedenheit, 57. 62.
Blinddarm, 51. 52.
Blindmaus, 171. 40.
Blume, 386. 191. 2.
Blut, 11. 20. dessen Gebrauch, 78. 86. 1—5. 333. dessen Kreislauf, 52. 53. von Hundsrobben, dessen Gebrauch, 455.
Blutadern, 52. 53.

Blutharnen der Pferde, 288.
Blutigel werden von der Bisamspitzmaus gefressen, 173. 2.
Blutlauge, 79. 86. 4. 368. V. 1.
Blutsaugende Thiere. Beutelthier fuchsartiges, 181. 2. Fledermaus großköpfige, 129. 18? Hundartige, 123. 1. Spitzmausähnliche, 125. 6?
Blutsauger, 123. 1.
Blutwürste, 414.
Bobac, 146. 3.
Bocklamm, 328.
Boden, Auflockerung desselben durch Kaninchen, 196. 7. durch den gem. Maulwurf, 177. 1. durch Schweine, 412.
Boeuf. 358. I. d. petit de Belon, 380. 6. b.
Bogen von Hirschsehnen, 390. von Rennthierknochen, 395. von Steinbockhörnern, 326.
Bohne der Zähne, 285.
Bohnen, Nahrung der Hamstermäuse, 166. 31.
Bologneser Hunde, 238. 1. g. h.
Bonasus, 357. 1. b.
Bonnet, 50. 51. m. chinois, 103. 25.
Borago orientalis. Nahrung der angorischen Ziegen, 323.
Borsten, 37. 35. 3. a. b.
Bos americanus, 376. 2. bubalus, 379. 5. buffalus e. d. caffer, 380. 6. a. b. grunniens, 378. 4. moschatus, 377. 3. taurus domest. abessinicus, 375. g. africanus, 376. k. europaeus, 358. 1. d. indicus, 374. e. f. madagascarienf. 376. g. tinianenfis, 376. i. taurus ferus Bifon, 357. 1. c. Bonasus, 357. 1. b. Vrus, 356. 1. a.
Boshund, 223. 19.
Bouc, 318. 1. b. d'Afrique, 324. e. de Juda, 325. f.
Bouquetin, 325. 2.
Bradypoda, 63. III. 112. f.
Bradypus tridactylus, 112. 1. didactylus, 113. 2.
Brandewein von Kameelmilch, 312. aus Kuhmilch, 364. 1. gemeiner wird von Elephanten getrunken, 424.
Brandeweinbrennerei, ihre Benutzung bei der Rindviehmast, 367. IV. bei der Schweinemast, 412.
Brandeweinflaschen, von Rennthierblasen, 395
Brandfuchshund, 255. 6.
Brandhirsch, 385. b.
Brandmaus, 155. 9.
Braque, 241. 1. u.
Brauereien, Ueberbleibsel derselben zur Schweinemast, 412.
Brebis, 327. 1. à plusieurs cornes, 336. d. d'Islande, 336. d.
Brennen darzu tauglich Fett vom Alpenmurmelthier, 154. 1. darzu taugliche Milch der Hundsrobben, 455.
Brennmaterialien von Knochen, 82. 89. 14.
Breue collum, 44. 45. y. breuis cauda, 46. e. breuiffimi pili, 36. 35. k. breuiffimus nafus, 42. 40. l.
Brillenschlangen werden vom persischen Stinkthiere gefressen, 217. 7.
Brombeerstauden fressen die Rehe, 401. die Ziegen, 319.
Brüllaffe, rother, 106. 36. schwarzer, 106. 35.
Brüllen, 59. 67. p.
Brüste, 45. 45. t — v. deren Aussaugung durch Hunde, 249. 10.
Brunft der Hirsche, 388.
Brust, 44. 45. g.
Brustbein des gem. Maulwurfs, 177. 1.
Brustbeutel, 45. 45. w.
Brustdrüse, 55. 59.
Brura, 61. 70. 2.
Bubale, 349. 15.
Buccae barbatae, 39. 37. t. faciculiferae, u.
Buch, 50. 51. n.
Buchelmast, 412.
Bucheln, Nahrung der kleinen Feldmäuse, 162. 24. der Schweine, 409.

Buchsbaum, Nahrung des Stachelschweins, 121. 1.
Buckelochse, 357. 1. c. amerikanischer, 376. 2.
Budel, 237. 1. e.
Bücherbinden, Gebrauch d. Kalbleders darzu, 369. V. 4. des Schweinsleders, 415.
Büchsen von den Hörnern des Steinschafes, 341. 2.
Büffel, 374. e. Büffelochse, 379. 5
Bürsten, 37. 35. r.
Bürsten von Haaren der Dachsbären, 231. von den Hinterfüssen der gem. Hasen, 192. 2. von Kameelhaaren, 313. von Ziegenhaaren, 322.
Bürzel, 386.
Buffle, 379. 5.
Bullenbeisser, 240. 1. c.
Burg der Biber, 435.
Buschratte, 182. 6.
Buschschwanzaffe, 107. 38.
Butter, 72. 79. b. 364. 2. talgige der Rennthirsche, 394. vom Fette der Zebubüffel, 375. f.
Buttermilch, 364. 2.

C.

Cabiai, 202. 5.
Cachicame, 117. 6.
Caillette, 50. 51. o.
Calceiformis vnguis, 47. yy.
Calla aethiopica. Nahrung des Stachelschweins, 121. 1. palustris. Nahrung der Bären, 227.
Callitriche, 101. 18.
Calloſa cutis, 38. 35. h. calloſae nates, 45. 46. z.
Calua cauda, 46. r. caluae aures, 46. 42. q. genae, 39. 37. q. nates, 45. 46. y.
Camelus araucanus, 315. 5. bactrianus, 313. 2. Dromedarius, 310. 1. Glama, 314. 3. Huanacus, 315. 4. Paco, 317. 7. Vicugna, 316. 6.
Camelopardalis Giraffa, 381.
Campagnol, 163. 24.
Canaliculatus naſus, 42. 40. r.
Canini dentes, 40. 38. i.
Canis Alopex, 255. 6. aureus, 258. 12. Cerdo, 224. 22. cinereo - argenteus, 256. 9. Corſac, 255. 8. Croeuta, 260. culpaeus, 257.
familiaris; americanus, 244. 1. ii. anglicus, 240. 1. p. aprinus, 243. 1. ff. aquaticus, 237. e. f. aquatilis, 241. 1. v. auicularius, 241. 1. u. breuipilis, 238. 1. q. curſorius. 242. 1. x. danicus, 241. 1. w. domeſticus, 236. 1. a. egyptius, 243. 1. dd. extrarius, 238. 1. h. fricator, 239. 1. n. gallicus, 240. 1. r. grajus, 242. 1. aa. hibernicus, 242. 1. y. hirſutus, 242. 1. bb. hybridus, 239. 1. n. islandicus, 237. 1. d. italicus, 243. 1. cc. laniarius, 243. 1 ee. leoninus, 238. 1. k. melitaeus, 238. 1. i. moloſſus, 240. 1. o. pomeranus, 236. 1. b. ſagax, 240. 1. q. ſcoticus, 240. 1. s. ſibiricus, 237. 1. c. ſuillus, 243. 1. cc. terrae nouae, 245. 1. kk. turcicus, 242. 1. z. variegatus, 239. 1. l. venaticus, 241. 1. t. vertagus, 244. 1. hh.
Hyaena, 259. 15. Karagan, 255. 7. lagopus, 256. 11. lupus, 250. 2. lycaon, 252. 4. meſomelas, 258. 13. mexicanus, 252. 3. Thous, 259. 14. virginianus, 256. 11. Vulpes, 253. 5.
Capillitium, 37. 35. k.
Capra Ammon, 340. 2. caucaſica, 326. 3.
Hircus aegagrus, 318. 1. a. angorenſis, 322. c. capricornus, 325. g. depreſſa, 324. 1. e. domeſtica, 318. b. mambrica, 324. d. reuerſa, 325. f.
Ibex, 3. 25. 2. Pudu, 341. 3.
Capricorne, 325. q.
Capſula chyli, 52. 54.

Caput eriſtatum, 39. 37. e. elongatum, g. felinum, f. magnum, e. rotundum, f. ſuillum, h.
Capuziner Affe, 108. 41.
Caracal, 278. 17.
Carcajou, 232. 5.
Carex veſicaria, Lager der Biber, 436.
Carinata cornua, 48. m. carinatum dorſum, 45. 45. m.
Carunculatae nares, 42. 40. d.
Caſeo di Cavallo, 379. 5.
Caſtor Fiber, 434. 1. huidobrius, 439. 2. moſchatus, 172. 2.
Caſtoreum, 73. 80. 438.
Caua cornua, 48. a.
Cauda abbreuiata, 46. e. abrupta, m. aculeata, u. arcuata, w. attenuata, k. breuis, e. calua, r. conuoluta, b. curuata, x. cylindrica, l. deflexa, a. diſticha, d. floccoſa apice, 37. 35. t. floccoſa, 46. n. jubata, 46. s. lanata, p. longa, longiſſima, g. magna, maxima, g. mediocris, f. ouata, h. pendula, z. piloſa, o. plana, i. prehenſilis, c. recta, y. ſpinoſa, u. ſquamoſa, v. villoſa, p.
Cauia Acouchy, 200. 2. Aguti, 201. 3. Aperea, 202. 6. capenſis, 198. 1. capybara, 202. 5. Cobaya, 201. 4. Paca, 200. 1. Porcellus, 201. 4.
Cayopollin, 182. 4.
Cecropia peltata. Nahrung des dreizehigen Faulthiers, 112. 1.
Cedernnüſſe, Nahrung der Wurzelmäuſe, 161. 22.
Cementſtahl, Gebrauch des Pferdehufs zu ſolchen, 293.
Cerf, 384. 3.
Ceruicalis juba, 37. 35. x.
Ceruix, 44. 45. e.
Cervelatwürſte, 304.
Ceruus Alces, 383. 2. Axis, 398. 7. Camelopardalis, 381. capreolus, 399, 10. Dama, 396. 5. Elaphus, 384. 3. a. canadenſis, 385. d corſicanus, 385. c. hippelaphus, 385. b. mexicanus, 399. 9. porcinus, 399. 8. pygargus, 382. 1. Tarandus, 391. 4. virginianus, 398. 6.
Cete, 61. 70. 7. 66. XII. 468. XII.
Chacal, 258. 12.
Chaerophyllum bulboſum, Nahrung der Blindmaus, 171. 41. temulentum. Nahrung der Wurzelmäuſe, 161. 22.
Chagrin von Eſelshäuten, 301. a. 304. von Kameelhäuten, 313. von Pferdehäuten, 292. 9. von Wolfsrobbenfellen, 461. 11.
Chamaerops humilis wird von Hyänen gefreſſen, 260.
Chameau, 313. 2.
Chamois, 342. 3.
Chamoiſeurs, 343. 3.
Chapbonnier, 255. 6.
Chat - bizaam, 216. 5.
Chat d'Angora, 272. ε. de chartreux, β. d'Eſpagne, 271. 12. b. d. domeſtique, 271. 12. b. ſauvage, 270. 12. a.
Chauve - ſouris, 126. 9. 127. 14. 128. 15. 16. 17. fer à cheval, 129. 20. fer de lance, 124. 5.
Chenopodium hybridum. Gift für Schweine, 412.
Cheval, 280. 1. marin, 431.
Chevre, 318. 1. b. de Juda, 325. f. du Levant, 324. d. mambrine, 324 d, naine, 324. e.
Chevreuil, 399. 10. d'Amerique, 399. 9. d'Angora, 322. c.
Chevrette, 399. 10.
Chevrotain des Indes, 405. 3. à peau marquetée, 405. 4.
Chorasaffe, 97. 7.
Chien d'Alicante, 239. 1. b. de Berger, 236. 1. a. courant, 240. 1. r. d'Islande, 237. 1. d. lion, 238. 1. k. loup, 236. 1. b. de Siberie, 237. 1. c. turc. 243. 1. dd.
Chilihueque, 315. 5.
Chinche, 220. 14.
Chiroptera, 63. V. 223. II. f.
Cingula, 37. 35. 6.
Cirguinçon, 118. 8.

Civet-

Civette, 213. 1.
Clapmûts, 458. 8.
Clamor, 59. 67. 5.
Coadunatae maculae, 38. 36. u.
Coaita, 106. 37.
Coaſe, 219. 11.
Coati brun, 218. 10. noirâtre, 9.
Cochon, 411. b. de Guinée, 416. 2. d'Inde. 201. 4. de lait. 411. b. α. marin, 461. 12. de Siam. 416. 2. b.
Cocospalmen werden von Elephanten gefreſſen, 424.
Coendou, 121. 2.
Cokos-üſſe, Nahrung der malabariſchen und Palm-Eichhörner, 135. 12. 138. 20.
Colchicum autumnale, Nahrung der jungen Maulwürfe, 178. 1.
Color variegatus, 39. 36. d.
Coluber Naja wird von perſiſch. Stinkthier gefreſſen, 217. 7.
Collare, 37. 35. 5.
Collum barbatum, 44. 45. b. breue, y. compreſſum, a. jubatum, c. longiſſimum, z.
Coloratae nares, 45. 46. b. coloratum os, 40. 37. x.
Comoſae aures, 43. 42. s.
Compreſſa cornua, 48. l. compreſſum collum, 44. 45. a.
Concolores partes, 38. 36. l.
Condoma, 355. 26.
Conepatl, 220. 13.
Conferti dentes, 40. 38. n. pili, 36. 35. m.
Confluentes maculae, 38. 36. u.
Conica cornua, 48. x.
Connati digiti in pinnam, 47. n.
Conops calcitrans, 288.
Convergentes dentes, 40. 38. m.
Conuexi vngues, 47. 5. conuexum dorſum, 45. 45. l.
Conuoluta cauda, 46. b.
Coquallin, 136. 17.
Cordatus naſus, 42. 40. q.
Corduan, von gem. Ziegenfellen, 311. von angoriſchen Ziegenfellen, 324. von Gemſenfellen, 343. 3. von Fellen der Steinſchafe, 341. 2.
Cornua annulata, 48. f. antrorſum verſa, a. approximata, c. bifida, c. caua, a. carinata, m. conica, x. compreſſa, l. depreſſa, g. detrita, o. diſtantia, d. diuergentia, i. flexuoſa, k. incurua, y. laeuigata, a. lyrata, i. nodoſa, p. palmata, t. ramoſa acaulia, r. reclinata, f. rectiſſima, v. recurnata, z. remota, d. reſupinata, k. retroverſa, b. rugoſa, g. n. ſemicircularia, h. ſpiralia, e. ſubarcuata, d. ſubulata, w. teretia, e. trifurca, s. triquetra, q. vncinata, u.
Corpus aculeatum, 37. 35. 4. faſciatum, 38. 36. w. gracile, 36. 34. a. guttatum, 38. 36. p. helvolum, 36. 34. f. maculatum, maculis coadunatis, 38. 36. u. confluentibus, u. irregularibus, t. lunaribus, s. quadratis, s. regularibus, r. fagittatis, s. trigonis, s. maximum, 36. 34. a. minimum, b. ocellatum, 38. 36. l. partibus concoloribus, l. diſcoloribus, m. punctatum, o. quadratum, c. ſtriatum, 38. 36. v. ſtrigatum, x. toroſum, 36. 34. e. virgatum, 38. 36. y. vnicolor, l.
Coudou, 352. 21.
Cougouar, 269. 10.
Crabier, 183. 7.
Craſſa Cutis, 38. 35. k.
Cretonier, 370. V. 4.
Criſtatae nares, 42. 40. a. criſtatum caput, 39. 37. i.
Culex pipiens, 393.
Cuneati dentes, 41. 38. z.
Curshund, 242. 1. x.
Curuata cauda, 46. x. curuatum dorſum, 45. 45. i.
Cutis calloſa, 38. 35. h. craſſa, k. dura, i. glabra, 37. 35. f. rugoſa, g.
Cylindrica cauda, 46. l.
Cyſtiferus vmbilicus, 45. 45. s.
Cypernkatze, 272. γ.

D.

Dachsbär, 230. 4. dessen Fang, 231. labradorischer, 232. 5.
Dachshund, 244. 1. hh.
Dachsparren von Knochen, 82. 89. 9.
Dactylis glomerata erregt den Hunden Brechen, 246.
Dämme, verderben die Zibethmäuse, 150. 1. große Mäuse, 154. 4. Wandermäuse, 5. Wassermäuse, 159. 18. Dämme der Biber, 435.
Dain, 396. 5.
Daine, 396. 5.
Dammgemse, 344. 4.
Dammhirsch, 396. 5.
Danois petit, 239. 1. l. grand, 241. 1. w.
Dantochse, 376. k.
Darmgicht, 288.
Darmsaiten von Schaf- und Lämmerdärmen, 77. 84. 2. d. 334.
Dasypus nouemcinctus, 117. 6. octocinctus, 117. 5. octodecimcinctus, 118. 8. quadricinctus, 116. 2. septemcinctus, 117. 4. sexcinctus, 116. 3. tricinctus, 116. 1. vnicinctus, 118. 7.
Datteln, Nahrung des großohrigen Stinkthiers, 224. 22.
Decken, 79. 87. 1. von Bärenrobbenfellen, 449. von Kameelenhaaren, 313. von Häuten der Kuguarkatzen, 270. 10. von Schafwolle, 330. v. Schweinshaut 410. von Zebrafellen, 308.
Deflexa cauda, 46. a.
Delphin dicker, 484. 3. langschnauziger, 484. 2. stumpfschnauziger, 482. 1.
Delphinus delphis, 484. 2. Leucas, 485. 4. Orca, 484. 3. a. b. Phocaena, 482. 1.
Delphinus Orca, Feind des Wallfisches, 471.
Dentata labia, 40. 37. e.
Dentes approximati, 40. 38. n. bifidi, 41. 38. c. canini, 40. 38. i. conferti, n. conuergentes, m. cuneati, 41. 38. z. denticulati, y. distantes, 40. 38. o. elongati, q. excauati, 41. 38. w. exserti, r. incisores, 40. 38. h. incuruati, 41. 38. d. laniarii, 40. 38. i. lobati, 41. 38. v. longiores, 40. q. molares, k. obtusi, 41. s. paralleli, 40. l. primores, h. recuruati, 41. e. rotundati, b. solitarii, 40. p. spathiformes, 41. a. spirales, f. tricuspidati, 41. x. truncati, t. u.
Depressa cornua, 48. g. depressus nasus, 42. 40. h.
Desman, 172. 2.
Detrita cornua, 48. o.
Diaenaffe, 100. 15.
Didactyli pedes, 47. i.
Didelphis brachyura, 183. 8. Brunii, 185. 10. cancriuora, 183. 7. Cayopollin, 182. 4. dorsigera, 182. 6. gigantea, 185. 11. macrotarsus, 186. 12. marsupialis, 180. 1. murina, 182. 5. Opossum, 180. 2. orientalis, 184. 9. Philander, 181. 3.
Digiti approximati, 47. e. connati in pinnam, n. remoti, p.
Digitus spurius, 47. q.
Dickleibig, 36. 34. c.
Dilatatum os, 40. 37. v.
Dintenfässer von Ochsenhörnern, 371. V. 8.
Dippelisches Oehl, 79. 86. 5.
Dipus cafer, 188. 3. Jaculus, 186. 1. meridianus, 188. 4. Sagitta, 187. 2. tamaricinus, 189. 5.
Discolores partes, 38. 36. m.
Distantes dentes, 40. 38. o. nares, 42. 40. x. Oculi, 42. 41. l. distantia cornua, 48. d.
Disticha cauda, 46. t.
Diuergentia cornua, 48. i.
Dogge, englische, 240. 1. p.
Dogue, 240. 1. o. de forte race, 1. p.
Doguin, 239. 1. n.
Dondos, 89.
Doppelflinten, einlaufige, 343. 3.
Dorsalis Juba, 37. 35. w. Tophus, 45. 45.

Dorſum carinatum, 45. 45. m. convexum, l. curuatum, i. gibbum, k. jubatum, n. rectum, h.
Doſen von Elephanten Backzähnen, 428. von Leder, 369. V. 4. von Ochſenklauen, 371. V. 8.
Douc, 103. 27.
Le double, 50. 51. l.
Dracontium foetidum. Nahrung der amerikan. Bären, 229. 3.
Dreher, 328.
Dreherarbeiten aus Knochen, 81. 89. 7. 82. 12.
Drehkrankheit der Schafe, 328. 329.
Dreſchen mit Rindvieh, 363.
Dromedarius, 310. 1.
Drüſen, 54. 58.
Drüſe, 287.
Dſchiggetai, 300. 2.
Dſchinſchi Eichhorn, 136. 16.
Duckaffe, 103. 27.
Düngen der Felder, 73. 81. 1. ſ. auch Dung.
Dürre, 36. 34. e.
Dugon, 464. 2.
Dugungwallroß, 464. 2.
Dung, der Säugthiere, 73. 81. biſamartiger des Hausmarders, 204. 1. des Baummarders, 205. 2. flüſſiger vom Rindvieh, 366. III. harziger des ruſſiſchen fliegenden Eichhorns, 141. 26. ſalpeterhaltiger der hundartigen Fledermaus, 124. 1. vom Abfall in den Gerbereien, 369. V. 4. von Haaren, 94. von Hörnern und Klauen der Schafe, 334. der Ochſen, 371. V. 8. von Knochen und Hörnern, 82. 89. 13. von Pferdehuf, 293. von Rindsblut, 368. V. 1. von Schafwolle, 334. wird von den kleinen Haſen gefreſſen, 197. 10.
Dura cutis, 38. 35. i.
Durchfall der Pferde, 288.
Durſt, 54. 57. ſolchen kann das Kameel lange ertragen, 311.

E.

Ebeniſtenarbeiten von Hörnern und Knochen, 82. 89. 12.
Eber, 411. b. a.
Ecaudata animalia, 46. d.
Echinorhynchus Gigas, 413.
Echinus, 50. 51. n.
Ecureuil, 131. 1. noir, 133. 3. Suiſſe, 137. 19. volant grand. 140. 24. petit, 26.
Eductus naſus, 42. 40. v.
Eichelmaſt, 409. 412.
Eicheln, Nahrung der amerikan. Bären, 229. 3. der kleinen Feldmaus, 162. 24. ſind den Ziegen ſchädlich, 319.
Eichhörner werden von Baummardern gefreſſen, 205. 2. von Hermelinmardern, 211. 12. ihre Neſter bewohnen Baummarder, 205. 2.
Eichhorn blondes, 136. 14. braſilianiſches, 15. buntes, 17. caroliniſches, 133. 6. chiliſches, 137. 18. fliegendes, 140—142. gemeines, 131. 1. georgiſches, 134. 8. geſtreiftes, 137. 19. a. b. Hudſoniſches fliegendes, 140. 25. javaniſches, 134. 9. javaniſches fliegendes, 141. 27. indianiſches fliegendes, 141. 28. labradoriſches, 133. 5. langſchwänziges, 135. 11. madagaskariſches, 139. 23. malabariſches, 135. 12. von Mombas, 135. 13. perſiſches, 134. 7. rothbauchiges, 134. 10. ruſſiſches fliegendes, 140. 26. ſchwarzes, 133. 3. virginiſches graues, 132. 2. virginiſches fliegendes, 140. 24.
Eichhorn-Maki, 111. 5.
Eichſchläfer, 143. e.
Eier der Vögel, deren Erhaltung mit Hammelstalg, 352. werden von Eisbären gefreſſen, 229. von Hausmardern, 204. 1. von Iltismardern, 207. 4. vom egyptiſchen Stinkthiere, 217. 6. vom großohrigen Stinkthiere, 224. 22. vom vierzeh. Rüſſel-

stinkthiere, 218. 8. vom weißgestreiften Stinkthiere, 220. 13.
Eimer von Ziegenfellen, 321.
Einfarbige Theile, 38. 36. l.
Eingeweide, 53. 56. ihr Gebrauch von den Säugthieren, 76. 84. eßbare der Wallfische, 474.
Eingeweidewürmer, 7. 12.
Einschmalzen der Wolle, 364. 2.
Einschmieren des Körpers mit Hammelstalg, 332. des Leders mit Kammfett, 294. der Maschinen, 78. 85. 7. der Wolle, 78. 85. 4.
Eintheilung der Säugthiere nach Linne', 61. 70. nach Blumenbach, 62—66. 72. 73.
Eisbär, 228. 2. dessen Fang, 229.
Eisfüchse fressen norwegische Mäuse, 163. 28.
Eismallfisch, 474.
Eckzähne, 40. 38. i. des Elephanten, 423. des Flußpferdes, deren Gebrauch, 433. der Hundsrobben, 455. der Schweine, ihr Gebrauch, 415.
Elan, 383. 2.
Elektricität der Fischottern, 441. der Katzen, 273.
Elenngemse, 352. 21.
Elennhirsch, 383. 2. werden von Vielfrasbären gefressen, 234. u. 383. 2.
Elennthier, 383. 2.
Elent, 384. 2.
Elephant, 422. 2. dessen Fang, 425.
Elephantenhäute, 427.
Elephas maximus, 422.
Elongata facies, 39. 37. n. elongati dentes, 40. 38. q. elongatum caput, 39. 37. g. elongatus nasus, 42. 40. t.
Elphenbein, 427. Elphenbeinschwärze, c. d.
Elymus arenarius. Nahrung der Fleckmaus, 168. 35.
Emarginatae aures, 43. 42. f.
Eminentia pilosa, 37. 35. p.
Empfindliche Theile, 12. 22.
Encouvert, 116. 3.
Enden, 386.
Engliffren der Pferde, 287.
Enzian weißer, 246.
Epagneul, 238. 1. h.
Epigenese, 4. 6. 5. 8.
Equus asinus ferus, 301. 3. a. asinus domesticus. 302. 3. b. asinus hinnus, 305. 8. Mulus, 2. Bisulcus, 308. b. Caballus ferus, 280. 1. a. caballus domesticus, 1. b. Guagga, 308. 5. Hemionus, 300. 2. Zebra, 307. 4.
Ebsen, Nahrung der Hamstermäuse, 166. 31. Schweinemast, 409.
Erde, nasse, Nahrung des rußischen Murmelthiers, 146. 3.
Eromast der Schweine, 409.
Erdmäuse, 169. E. u. f.
Erdmaus karpsche, 169. 38.
Erectae setae, 37. 35. 3. a.
Erinaceus auritus, 120. 2. ecaudatus, 4. europaeus, 119. 1. setosus, 120. 3.
Erlenbäume sind vor den gemeinen Hasen sicher, 190. 2.
Ernährung der organisirten Körper, 7. 13. der Thiere, 10. 18. 19. 11. 20.
Erwärmung durch Pferdedung 292
Erythronium dens canis. Nahrung der Scharrmäuse, 171. 40.
Erzschurfende Thiere. Alpenmurmelthier, 145. 1. Hamstermaus 166. 31. Murmelthier rußisch. 145. 3.
Esel, 300. 3. wilder, 301. 3. a. zahmer, 302. b.
Eselartige Stimme des dicknasigen Halbkaninchen, 202. 5.
Eselsdung, dessen Gebrauch, 304.
Eselshäute, 301. sogenannte, 333.
Eselsmilch, 304.
Eselspferd, 300. 3.
Essig, von Molke, 365. 4.
Esparzette, Rindviehfutter, 361. Schaffutter, 329.
Espenrinden fressen die Biber, 436.
Eßwaaren, nach solchen gehen Mäuse, 153. 7.
Excauati dentes, 41. 38. w.

Exekution, Gebrauch der Elephanten, 426. u. der Kameele darzu, 311.
Exserti dentes, 41. 38. r.
Extensa hypochondria, 47. *
Extensilis lingua, 44. 44. x.
Eulen, fressen Mäuse, 153. 7.
Evolution, 4. 6. 7.
Euonymus europaeus. Den Ziegen schädlich, 319.
Eustachische Röhre, 58. 63.
Euter, werden den Kühen von Vielfrasbären abgefressen, 234.

F.

Facies elongata, 39. 37. n. plana, m.
Fadenkreutze, 94.
Fäden und Stricke von Sehnen, 82. 89. 15. von Pferdesehnen, 294. Rennthiersehnen, 395. Schafsehnen, 324.
Fähigkeiten der Säugthiere, 60. 69.
Färberei, Gebrauch des Bluts in solcher, 79. 86. 3. des Harns, 75. 81. 5. c.
Fahllieder von Rindviehhäuten, 369. V. 4.
Falco chrysaetos dient z. Wolfsfang, 251.
Faon de Cerf, 384. 3.
Faras, 181. 3.
Farbe der Felle, 38. 36. rothe, dem Ziegenochsen zuwider, 378. 4. schwarze aus Knochen, 81. 89. 6.
Farren, 358. 1. d.
Farrenkrautwurzeln fress. Schweine, 409.
Farrenschweife, 370. V. 7.
Fasciae, 38. 26. w.
Fasciatum corpus, 38. 36. w.
Fasciculi pilorum, 37. 35. q.
Fasciola hepatica, 288. 413. boum 372. cerui elaphi, 389. equi, 328.
Fastenspeisen. Biber, 437. Fischotter, 442.
Fastigiatae setae, 37. 35. 3. b.
Faulthier dreizehiges, 112. 1. zweizehiges, 113. 2.
Feder, 191. 2. Federn, 408.
Federruck, 386.
Federwild, wird vom Korsackhunde gefressen, 256. 8.
Fegen, 387.
Feigenbäume fressen Elephanten, 424.
Feigenblatt, 386.
Feivel, 288.
Feldhasen, 190. 2.
Feldmäuse werden von Füchsen, 162. 24. vom Iltismarder gefressen, 207. 4. vom Tigermarder, 208. 6. fressen Löcher in den Speck der Schweine, 410.
Feldmaus, 154. 8. große frißt die kleine, 162. 24.
Feldschuhe von Elenngemsenhaut, 352. 21.
Felinum caput, 39. 37. f.
Felis capensis, 279. 19. Caracal, 278. 17. Catus, ferus, 270. 12. a. Catus domesticus angorensis, 272. 12. b. ε. Catus d coeruleus, 272. b. β. hispanicus, 271. 12. b. α. ruber, 272. δ. Chaus, 278. 18. colocolla, 271. 12. a concolor, 269 10. discolor, 268. 9. guigna, 271. 12. a. jubata, 268. 8. Leo, 261. 1. Leopardus, 266. 5. Lynx, 275. 15. Manul, 274. 13. Onca, 266. 6. Pardalis, 267. 7. Pardus, 264. 3. Puma, 269. 10. tigrina, 270. 11. Tigris, 263. 2. rufa, 277. 16. Serual, 275. 14. Vncia, 265. 4.
Felle der Säugthiere, deren Gebrauch, 79. 87. von Dammhirschen, 397. vom virginischen Hirsche, 398. vom Ziegenkameel, 314. 3.
Felsenhalbkaninchen, 202. 6.
Femora, 46. 47. c.
Fenneck, 224. 22.
Fenster von Bärendärmen, 228. aus Häuten, 77. 84. 2. b. von Hundsrobbendärmen, 454.

Ferae, 61. 70. 3. 64. VII. 225. VII.
Ferkel, 411. b. a.
Ferro equino similis nasus, 42. 40. 5.
Fett vom Abfall in den Gerbereien, 370. V. 4. nicht gerinnendes des Alpenmurmelthiers, 145. 1. eßbares der Bären, 228. officinelles der Dachsbären, 231. eßbares der Elenngemse, 352. 21. stark riechendes unter den Augen der grimmischen Gemse, 353. 23. eßbares vom Hundsrobben, 454. in dem Beutel der Vorhaut der Kronsgemse, 346. g. eßbares vom Manatmaußroß, 467. des rußischen Murmelthiers, 140. 3. von Rennthieren, 394. der Säugthiere überhaupt u. ihr Gebrauch desselben, 77. 85. 1—8. von Schafen und Hammeln, 331.
Fettmagen, 50. 51. o.
Fettthier, kapsches, 198. 1. syrisches, 199. 2.
Feuchtigkeit des Auges, 57. 62. übelriechende des fuchsartigen Beutelthiers, 181. 2. heftig stinkende d. fuchsartigen Stinkthiers, 219. 11. des weißgestreiften, 220. 13.
Feuer, scheuen die Elephanten, 424. die Jaguarkatzen, 267. 6. die Kuguarkatzen, 270 10. die Löwen, 262. Tiger, 264.
Feuersgefahr mit Katzen, 273.
Feurung, vom Dung überhaupt, 74. 81. 4 von Elephantendung, 427. von Eselsdung, 304. von Kameeldung, 312. von Rindviehdung, 366. III. von Schafdung, 332.
Feuillet, 50. 51. n.
Fichtenknospen, Nahrung des rußischen fliegenden Eichhorns, 141. 26.
Filander, 185. 10.
Filaria equi, 288.
Filz von Haaren der Bisamspitzmaus, 173 2. von Hasenhaaren, des chilischen, 490. 1. des gemeinen, 191. 2. des Kaninchen Hasen, 196. 7. des veränderlichen Hasen, 193. 3. von Rindviehhaaren, 368. V. 3. von Haaren der Zibethmaus, 150. 1.
Finnen der Schweine, 413.
Finnmallfisch, 475. 2.
Fischbein, 82. 89. 11. dessen Gebrauch, 473.
Fische, 9. 16. 1. B. fressen die schwarzen Bären, 226. der chilische Biber, 439. der Eisbär, 229. die Fischotter, 441. die Füchse, 253. das dicknasige Halbkaninchen, 202. 5. Hunde, 246. die Hundsrobben, 454. Jaguarkatzen, 267. 6. Iltismarder, 207. 4. Katzen gem. 273. wilde, 271. 12. a. Kirmoschakkatzen, 279. 18. Löwenrobben, 452. der ringgängige Maki, 110. 3. die Meerotter, 444. 4. die Minkotter, 443. 3. der Narwal, 469. die kleine Otter, 442. 2. das Rindvieh, 361. die Robben, 457. das vierzehige Rüsselstinkthier, 218. 8. die Steinfüchse, 257. die Wallfische, 471. das Zibethstinkthier, 214. 12.
Fischfang, Gebrauch der Biber zu solchen, 437.
Fischgräten als Schaffutter, 330.
Fischotter, 440. 1. deren Fang, 441. f.
Fissa labia, 40. 37. a.
Flecken, eckige, 38. 36. s. mondförmige, s pfeilförmige. s. unregelmäßige, t. zusammenfließende, u.
Flecken, ausmachen derselben, 368. V. 2.
Fleckmaus, 168. 35.
Fledermaus blasse, 126. 11. bunte, 128. 15. gemeine, 126. 9. großköpfige, 129. 18. mit der Hasenscharte, 125. 7. mit Herznase, 124. 2. mit Hufeisennase, 129. 20. Hundartige, 123. 1. Hundsmäulige, 128. 17. Kleeblattnase, 124. 5. kurzmäulige, 127. 13. langöhrige, 125. 8. mit

mit der Schaufelnase, 124. 4. Spitzmausähnliche, 125. 6. spitzhörige, 128. 16. mit der Trichternase, 124. 3.
Fleisch, eßbares frisches, gesalzenes oder geräuchertes, vom vierfingerigen Affen, 106. 37. 109. vom Alpenmurmelthiere, 145. vom langhaarigen Ameisenfresser, 113. 1. vom Aranskenkameel, 316. 5. vom Auerochsen, 356. 1. a. vom amerik. Bär, 230. 3. der Jungen und weiblichen Bärenrobben, 449. vom Baummarder, 205. 2. vom fuchsartigen Beutelthier, 181. 2. vom Biber, 437. vom Bisamochsen, 377. 2. von Bisamthieren, 404. 405. vom rothen Brüllaffen, 106. 36. 109. vom Büffelochsen, 379. 8. v. Dachsbär, 231. vom Dammhirsche, 397. vom Delphin, 483. 1. 484. 2. 486. 4. vom gem. Eichhorn, 132. 2. vom Eisbären, 229. 2. von der Elenngemse, 352. 21. vom Elennhirsch, 384. 2. vom Elephant, besonders auch dessen Rüssel und Füße, 427. vom Esel, 301. 2. 304. vom dreizehigen Faulthiere, 112. 1. vom kapschen Fettthiere, 199. 1. vom Felsenhalbkaninchen, 203. 6. von der Fischotter, 442. von der hundartigen Fledermaus, 123. 1. vom Finnwallfisch, 475. 2. vom Flußpferde, 432. besonders Füße und Zungen. vom Ganges-hirsch, 398. 7. von der Gazellengemse, 348. 12. von der blauen, 342. 1. der gemeinen, 343. 3. der kleinköpfigen, 347. 10. und der weißhaarigen Gemse, 345. 7. von der Gnugemse, 350. 16. vom Guanakokameel, 315. 4. vom Gürtelthiere, 117. 3. 118. 6. vom dicknasigen, 202. 4. dem gemein. Halbkaninchen, 202. 4. dem gestreiften, 200. 1. dem langnasigen, 201. 3. und dem olivenfarbenen Halbkaninchen, 202. 2. vom Hammel, 331. von Hamstermäusen, 167. 31. vom amerikanisch 193. 4. chilischen, 190. 1. dem gemeinen, 191. 2. und dem veränderlichen Hasen, 193. 3. von der Hauskatze, 274. vom gemeinen, 389. dem mexik. 399. 9. und dem virginischen Hirsche, 398. vom Hunde, 348. 6. von der Jaguarkatze, 267. 6. vom gemeinen, 120. 1. dem langohrigen, 120. 2. und ungeschwänzten Igel, 120. 4. vom Kameele, 312. 1. vom Kameelparder, 382. vom Kaninchenhasen, 196. 7. von der wilden Katze, 271. 12. a. von der Kevelgemse, 348. 12. von der Kuguarkatze, 270. 10. von Lämmern, 331. von Landbären, 228. vom Leopard, 266. 5. vom Löwen, 262. vom glatten Löwenrobben, 450. vom zottigen, 452. vom Luchs, 276. vom Nasenwallroß, 466. f. vom gem. Maulwurf, 178. 1. von den Meerottern, 446. v. Moschusochsen, 377. 3. von Muntiakhirsch, 402. 11. vom amerik. Murmelthier, 146. 2. vom Narval, 469. vom kleinen, 148. vom rußischen, 148. 3. vom wilden Ochsen, 357. 1. b. vom kapschen, 380. 6. vom zahmen, 367. IV. vom Pakokameel, 317. 7. von der Pasangemse, 350. 17. vom gem. 292. und dem kahlschweifigen Pferde, 300. 2. von Ratten, 153. 6. von Rennthierhirschen, 391. 4. von Robben, 454. 459. 10. vom chilischen, 341. 3. vom gem. Schafe, 331. vom Schraubenhornschafe, 341. 4. von Schweinen, 410. 414. von Siebenschläfer, 142. 1. vom kapschen, 188. 3. vom sibirischen Springer, 187. 1. vom gemein. 121. 1. v. geschwänzten, 122. 2. u. v. carven Stachelschweine, 122. 3. vom Steinbocke, 326. vom Steinfuchse, 257. vom Steinhase, 341. 2. von der Stier-

Stiergemse, 349. 15. vom Sumpfbeutelthiere, 183. 7. von Tapir, 422. vom Tiger, 264. vom Vigoanekameele, 317. 6. von der Waldgemse, 354 25. vom Wallfisch, 472. vom Wallroß, 464. von Waschbären, 233. 6. von Wassermäusen, 159. 18. vom Wieselmarder, 213. 13. vom Wolfe, 251. von Wurzelmäusen, 161. 22. vom Zebrapferde, 308. vom Zebubüffel, 375. f. von Zibethmäusen, 150. 1. von angorischen, 324. gemeinen, 320. und syrischen Ziegen, 324. d. vom Ziegenkameel, 314. 3. vom Ziegenochsen, 379. k. vom Zwerghasen, 194. 6. von der Zwergziege, 324. e.

Fleisch der Säugthiere überhaupt, 75. 82. A.

Flexuosa cornua, 48. k.

Fliegen spanische werden vom gemein. Igel gefressen, 119. 1.

Fliegenwedel, 370. V. 7. 427.

Floccosa cauda, 37. 35. t. 46. n.

Flöhe, 249.

Flossen von Wolfsrobbenfellen, 461. 11.

Flossen, 47. m.

Flug der blinden Fledermäuse, 130.

Flußpferd, 431. dessen Fang, 433.

Fohlen, 284.

Fohlenmahrung, 285.

Foliatus Nasus, 42. 40. o.

Folliculus analis, 46. 46. VI. mammarum, 45. 45. w. vmbilicalis, s.

Fortpflanzungsarten der organisirten Körper, 3. 5.

Fossae lacrimales, 43. 41. **.

Fossanen Stinkthier, 215. 4.

Fossorii pedes, 47. l.

Foume, 203. 1.

Fourmillier, 114. 3.

Fraxinus americana, dessen Rinde fressen die Biber, 436.

Fretten, fressen Wandermäuse, 152. 5.

Frettmarder, 207. 5.

Frischen der wilden Schweine, 408.

Frischlinge, 407. 1. a. 409.

Frösche werden von Dachsbären gefressen, 231. von Fischottern, 441. von Hausmardern, 204. 1. von Iltismardern, 207. 4.

Frons plana, 39. 37. o. prominula, p.

Frucht, deren Bildung, 56. 61.

Fuchs, gemeiner, 253. 5. Dessen Fang, 254.

Fuchseichhorn, 133. 4.

Fuchshund schwarzer, 252. 4. virginischer, 256. 11.

Fuchsschwänze zu Pelzwerk, 254.

Fucus canaliculatus, esculentus, nodosus, vesiculosus, 361.

Füchse werden von Unzenkatzen gefressen, 265.

Fühlfäden, 9. 16. 11. B.

Fühlhörner, 9. 16. 11. A.

Füße, 46. 47. 3. hufige, 47. g. h.

Fütterung mit Pferdedung, 292.

Fuhrwesen, 289.

Furet, 207. 5. putois, 207. s.

Fußsäcke, 79. 87. 1.

G.

Gabler, 389.

Gadus barbatus, morhua, virens. Futter für Rindvieh, 361.

Gärten werden von Hirschen beschädiget, 388. von Rehen, 401.

Galle, 51. 52. Gallenblase, 53. 56. fehlende, 54. 56.

Galera, 209. 9.

Gallerte, 76. 83. c. von Hirschhorn, 390. von Knochen, 81. 89. i.

Galopp, 289.

Gang sicherer der Esel, 302.

Gangeshirsch, 398. 7.

Garn, 50. 51. m.

Gartengewächse, Nahrung der gem. Hasen, 190. 2.

Gartenschläfer, 143. 3.

Gattungen, 15. 26.
Gazelle, 347. 12.
Gazellengemse, 347. 12.
Gazellenjagd mit Gepardkatzen, 268. 8. mit Luxenkatzen, 265. 4.
Geäfter, 386.
Geäse, 386.
Gebäude der Biber, 435. 436.
Gebiß, dessen Verschiedenheit, 49.
Gedärme, 51. 52. vom Rindvieh und deren Gebrauch, 370. V. 5. von Schafen und deren Gebrauch, 334.
Gefäße von Auerochsenhörnern, 356. 12. von Büffelochsenleder, 379. 5. von Kameelenhäuten, 313. von Kameelpanderhäuten, 382. von Pferdehäuten, 293. von Rennthierklauen, 395. von Ziegenfellen, 321.
Gefäße, lymphatische, 55. 58.
Gefiederter Körper, 38. 36. n.
Geflügel, s. Vögel.
Gefühl, 59. 65.
Gefrieren des Wassers, Verhinderung desselben durch Pferdedung, 292.
Gehör, 386.
Gehörwerkzeuge, 57. 63.
Geis, 400.
Gekrösdrüsen, 51. 52.
Gemse, bläuliche, 342. 1. gemeine, 343. 3. Grimmische, 353. 23. kleinkropfige, 346. 10. kreuzweisgestreifte, 353. 22. quergestreifte, 355. 26. rothbraune, 347. 11. weißfüßige, 345. 7.
Gemsenbereiter, 343. 5.
Gemsenfelle, 343. 3. 402.
Gemsenjagd, 343. 3.
Gemsentalg, 343. 3.
Genae caluae, 39. 37. q. pilosae, s. striatae. r.
Generario aequiuoca, 4. 6. 5. 8.
Genette, 215. 3.
Genette-Stinkthier, 215. 3.
Gepard-Katze, 268. 8.
Geräusch, 386.
Gerberei deren Abfall, 369. V. 4. Gebrauch der Fette in solchen, 78. 85. 6. von Hundsrobben, 454.
Gerbo, 187. 2.
Gerboise, 187. 2. grand, 188. 3.
Gerten, von Farrenschweifen, 370. V. 7. von Flußpferden, 433. von Manat-Wallroßfellen, 466. von Nashornhäuten, 431.
Geruch, 58. 64.
Gesänge, 386.
Geschlechter, vereinigte, abgesonderte, 3. 5. 2.
Geschmack, 58. 64.
Gesicht, flaches, 39. 37. m. verlängertes, n.
Gespinst von Hasenhaar, 192. 2. von Kaninchenhaaren, 196. 7.
Gestalt mausartige, 36. 34. h. schweinsartige, 36. 34. g.
Gestüte, 283.
Getränke, 54. 57. von Milch, 70. 79. a.
Getraide, Nahrung des schwarzen Bären, 226. der kleinen Feldmaus, 162. 24. der Hamstermaus, 166. 31. der gem. Hasen, 190. 2. der Mäuse, 153. 7. der Ratten, 152. 6. des Rindviehes, 361. Mast der Schweine, 412. der gem. Spitzmaus, 172. 1. der Waldmäuse, 154. 8.
Getüpfelter Körper, 38. 36. o.
Gewächse, 2. 2. Nahrung der Dachsbären, 231. der Hunde, 246. des pers. Stinkthiers, 217. 7.
Gewächsenreich, 2. 3.
Geweihe, 48. b. ihr Gebrauch, 81. 8. von Elennhirschen deren Verarbeitung, 384.
Gewerft, 407. 1. a.
Gewichte kleine von Fischbein, 473.
Gewürme Nahrung des egypt. Stinkthieres, 217. 6. des Waschbären, 233. 6.
Gibba supercilia, 42. 41. h. gibbum dorsum, 45. 45. k.

Gibbon, 96. 3.
Gift, vorſichtiger Gebrauch deſſelben gegen die Mäuſe, 154. 7.
Giraffa camelopardalis, 381.
Giraffe, 381.
Glabra Curis. 37. 35.
Gladiolus Wurzeln, Nahrung der Sandelmaus, 170. 39.
Glätten mit Biberzähnen, 438. mit Hundszähnen, 249. 9. mit Wolfszähnen, 252.
Gleichfarbige Theile, 38. 36. l.
Glires. 61. 70. 4. 63. VI. 131.
Glis avellanarius, 143. 4. eſculentus, 142. 1.
Glouton, 233. 7.
Gnu, 349. 16.
Gnuaeinſe, 346. 16.
Goldadler, fang der Wölfe mit ſolchen, 251.
Goldhunde, 258. 12. werden von Luxenkatzen gefreſſen, 265. 4.
Goldmaulwurf, 179. 4.
Goldſchlägerhäutgen, 77. 84. 2. c. 378. V. 5.
Grabfüße, 47. 1.
Gracile Corpus, 36. 34. d.
Gramſelur, 459. 9.
Grauwerk, 132. 1.
Gredin, 238. 1. g.
Grimmdarm, 51. 52.
Grimme, 353. 23.
Grisfuchshund, 256. 9.
Griſon, 221. 17.
Grönlandsfahrer, 471.
Grummt, Futter für Rindvieh, 361.
Grunnitus, 59. 67. t.
Grunzen, 59. 67. t. d. Schweine iſt den Pferden zuwider, 413.
Gryllus grylloralpa iſt den Schweinen tödtlich, 414.
Guanakokameel, 315. 4.
Guemul, 308. 6.
Guepard, 268. 8.
Gürtel, 37. 35. 6. von Auerochſenleder, 356. 1. a. von Haaren des fuchsartigen Beutelthiers, 181. 2.
Gürtelthier, 3. 4. 6 gürtliges, 116. 1 — 3. geſtammtes, 117. 4. 8, 9, 12. 18. gürtliges, 117. 5. 6. 118. 7. 8.
Guevei Cajor, 354. 24.
Guib, 353. 22.
Gula, 44. 45. d.
Guttatum corpus, 38. 36. p.
Gutturalis juba, 37. 35. y.

H.

Haarballen, in den Mägen der Schafe, 337. g.
Haarbüſchel, 37. 35. q. 47. z.
Haare, 69. 78. dicht ſtehende, 36. 35. i. m. gerade, i. ſehr kurze, k. ſehr lange, l. beſonders längere, 37. 35. p. nach entgegengeſetzter Richtung, 37. 35. 1. o. überlaufene, 39. 36. d. wellenförmige, 36. 35. i.
Haare ihr Gebrauch zum bauen, vom Biſamochſen, deren Verarbeitung, 377. 2. 80. 88. 2. zum Düngen, 94. zu Geſpinſt, vom fuchsartigen Beutelthiere, 181. 2. vom chiliſchen Haſen, 190. 1. vom Rindvieh, deren Gebrauch, 363. V. 3. ſeidenartige vom Moſchusochſen. 377. 3. von den angoriſchen Ziegen, 323. zu Zierrathen, vom Elephanten, 427.
Haarkugeln, ſ. auch Haarballen, bei den gem. Gemſen, 343. 3.
Haarſiebe von Pferdehaaren, 293.
Habitus, 36. 34.
Habitus murinus, 36. 34. h. ſuillus, g.
Hängend ſchlafende Thiere. Faulthiere, 112. 1. 113. 2.
Hängerieimen von Wallroßhäuten, 464.
Hager, 36. 34. e.
Haken der gem. Haſen, 191. 2.
Halbeſel, 300. 2.
Halbkaninchen, dikmaſiges, 202. 5. gemeines, 201. 4. geſtreiftes, 200. 1. langnaſiges, 201. 3. olivenfarbenes, 200. 2.
Hals, 44. 45. y — c.

Halsbänder von Pferdehaaren, 293.
Hammel, 328.
Hammelstalg, 331.
Hammer, 58. 63.
Hamster gem. 166. 31. wird von Füchsen, 167. 31. von Iltismardern, 297. 4. von wilden Katzen, 271. 12. a. und von Tigermardern, 208. 6. gefressen.
Hamstermäuse, 165. D. f. 166. 31.
Hand, 47. 87. 1.
Handschuhe, dänische, 333. glasirte, 321. von Biberhaaren. 438. von Budelfellen, 249. 7. von Gemsenfellen, 343. 3. von Hasenhaaren, 192. 2. von Hundsleder, 249. 7. von Kaninchenhaaren, 196. 7. von Rennthierfellen, 395. von Schaffellen, 332. von Wolfsleder, 252.
Harlekin, 239. 1. l.
Harn, 54. 57. von Menschen, dessen Gebrauch, 94. der Säugthiere und dessen Benutzung, 74. 75. 81. 5. a — e. stinkender des gem. Igels, 119. 1. des morgenländischen Beutelthiers, 184. 9.
Harnblasen, 54. 57. ihr Gebrauch, 77. 84 2. e. von Pferden, ihr Gebrauch, 294.
Harndung, 75. 81. 5. a.
Harngänge, 54. 57.
Harnisch der wilden Schweine, 408.
Härnische von Büffelochsenleder, 379. 5.
Harnischschwein, 408.
Harnphosphor, 75. 81. 5. d.
Harnröhre, 54. 57.
Harnsaufende Thiere, rußisches Murmelthier, 146. 3. vierzehiges Stinkthier, 218. 8.
Harpunen zum Wallfischfang, 472.
Hase amerikanischer, 193. 4. brasilianischer, 197. 9. chilischer, 189. 1. daurischer, 193. 5. gehörnter, 191. 2. gemeiner, 190. 2. kapischer, 196. 8. kleiner, 197. 10. mongolischer, 198. 12. veränderlicher, 192. 3.
Haselnüsse fressen Schweine, 419.
Haselschläfer, 143. 4.
Hasen daurische, werden von Manulkatzen gefressen, 275. 13. gemeine werden von Füchsen gefressen, 191. 2. 253. 5. von kapischen Katzen, 279. 19. von wilden Katzen, 271. 12. a. von Steinfüchsen, 257. von Vielfrasbären, 234.
Hasenhaare, ihr Gebrauch, 191. 2.
Hasenjagd, 191. 2. mit Karakalkatzen, 278. 17. mit Unzenkatzen, 265. 4.
Haube, 50. 51. m.
Hauer, 407. 1. a. 415.
Häute der Säugthiere, deren Gebrauch, 79. 87.
Hauptschwein, 409.
Hauskaninchen, 195. 7. b.
Hauskatzen, 271. 12. b.
Hausmarder, 203. 1.
Hausmaus, 152. 6. 153. 7.
Hausthiere, Beutelthier, fuchsartiges, 181. 2. Dachsbär, 231. Eichhorn gem. 131. 1. Halbkaninchen dicknasiges, 202. 5. gemeines, 202. 4. langnasiges, 201. 3. Haselschläfer, 144. 4. Hauskatze, 271. 12. b. Hunde, 247. 248. Kaninchen, 194. 195. 7. a — d. Mauschilische, 150. 2. Maraguakatze, 270. 11. egyptisches, 217. 6. Genettestinkthier, 215. 3. persisches, 218. 7. rothes, 218. 9. vierzehiges Rüsselstinkthier, 218. 8. Sumpfbeutelthier, 183. 7. Vielfrasbär, 234. Waschbär, 233. 6. Wollmaus, 161. 23. Zwerghase, 194. 6.
Haut, dicke, 38. 35. k. dünnbehaarte, 37. 35. i. n. glatte, 37. 35. f. harte, 38. 35. i. muskulöse der Bisamspitzmaus, 173. 2. der Biber, 437.

runzliche, 37. 35. g. schlappe, 44. 45. f. schwielige, 38. 35. h.
Hecheln von der Haut des gem. Igels, 120. 1.
Hechte, fressen die Bisamspitzmäuse, 173. 2.
Heerwurm, 409.
Hefte von Hirschgeweihen, 390. von Knochen, 81. 89. 7.
Heluolum corpus, 36. 34. f.
Hemden von Därmern der Hundsrobben, 454. von Harnblasen der Hundsrobben, 455. von Wallfischdärmen, 474.
Hengst, 284.
Heracleum sibiricum. Nahrung des gestreiften Eichhorns, 138. 19.
L'Herbier, 50. 51. l.
Herisson, 119. 1.
Hermelinartige Felle der veränderlichen Hasen, 193. 3.
Hermelinmarder, gehen die Bären an, 212. 12. und die Adler, e. d. f.
Hermelinpelze, Verfälschung derselben, 212. 12.
Hermine, 211. 12.
Herz, 51. 53.
Herzkammern, 51. 53.
Herzohren, 51. 53.
Hetzhunde, 240. 1. p.
Heu, Futter des Rindviehes, 361. in den Höhlen der Alpenmurmelthiere, 145. 1. und der rußischen, 146. 3.
Heuschrecken werden von Schweinen gefressen, 415.
Himmelsspuhr, 387.
Hindekalb, 389.
Hindin, 386. 389.
Hinnitus, 59. 67. q.
Hinterkopf, 39. 37. l.
Hinterfüße, 47. e. Hinterpfoten der Biber, eßbar, 437.
Hippobosca equina, 249. 288. Ouina, 329.
Hippopotames, 285.
Hippopotamus amphibius, 431.
Hirsch dickleibiger, 399. 8. gemeiner, 384. 3. dessen Varietäten, 385. f. guineischer, 403. 12. jagdbarer 389. mexikanischer, 399. 9. virginischer, 398. 6. wilder, dessen Fang, 382. 1. f. zeylonischer, 402, 11.
Hirschbezoar, 386.
Hirschbock, 386.
Hirschgeweihe, ihr Gebrauch, 390.
Hirschgemse, 355. 26.
Hirschkalb, 389.
Hirschkolben, 391.
Hirschkuh, 386.
Hirschleder, 390.
Hirschsehnen, 390.
Hirschschwein, 419. 6.
Hirschtalg, 391.
Hirsen fressen die Makako-Affen, 99. 14.
Hitze, 285.
Hitze, welche das kapsche Fettthier ausstehen kann, 199. 1.
Höcker, 45. 45. * eßbarer vom Bisonochsen, 377. 2. vom Kameel, 312.
Höhlen unterirrdische bauen, das Alpenmurmelthier, 144. 1. das rattenart. Beutelthier, 183. 6. der Biber, 435. f. die Bisamspitzmaus, 173. 2. der Dachsbär, 230. 4. das bunte, 156. 17. chilische, 137. 18. gestreifte, 137. 19. a. und madagaskarische Eichhorn. 139. 23. die Feldmaus, 154. 8. 162. 24. die Fischotter, 440. 1. die Füchse, 253. 5. das Gürtelthier, 118. 6. das gestreifte und languasige Halbkaninchen, 200. 1. 201. 3. die Hamstermaus, 166. 31. der chilische Hase, 189. 2. die Hyäne, 259. 15. die Knoblauchsmaus, 159. 19. der Luchs, 276. die Maulwurfsmaus, 169. 37. die blaue und große Maus, 151. 4. 158. 17. die Moschusmaus, 151. 3. das amerikan. 146. 2. kleine, 148. 6. und rußische Murmelthier, 146. 3. die Sandmaus, 168. 33. Sanderdmaus,

erömaus, 170. 39. Scharrmaus, 171. 40. Schwertelmaus, 163. 26. der dünn- und ringelschwänzige Springer, 187. 1. 188. 4. das gem. Stachelschwein, 121. 1. der Steinfuchshund, 257. 11. das halbgestr. Stinkthier, 222. 16. die Tulpenmaus, 162. 25. die Waldmaus, 154. 8. der Waschbär, 233. 6. die Wurzelmaus, 160. 22. die Zibethmaus, 149. 1 der Zobelmarder, 206. 3. die Zwiebelmaus, 160. 21.

Hörner, 48. a. ihr Gebrauch, 81. 89. vom Bisonochsen, 377. 2. vom Rindvieh, 371. V. 8.

Hohlader, 52. 53.

Hohlbäuchig, 36. 34. f.

Holzmaus, 165. 30.

Haizsamen fressen die Wald- oder Feldmäuse, 154. 8.

Holzungen sind die Biber schädlich, 438.

Holzwerk benagen die Mäuse, 153. 7. das großohrige Stinkthier, 224. 22.

Honig, fressen die Ameisenfresser, 114. die amerik. Bären, 230. 3. der Honigbär, 225. 1. a. das Stinkthier mit weißer Rükkenbinde, 223. 18. das Honigstinkthier, 224. 21.

Honigbär, 225. 1. a.

Honigstinkthier, 224. 21.

Horden, 329.

Hornaffe, 107. 39.

Hornarbeiten von Bockshörnern, 322. von Pferdehuf, 293. von Hörnern des Steinschafes, 341. 2.

Hornhaut, 57. 62.

Hornissen, 288.

Horsten der Raubvögel werden von Baummardern bewohnt, 205. 2.

Hülsenfrüchte, Futter für Rindvieh, 361.

Huemul, 308. 6.

Hüner werden von Wandermäusen gefressen, 152. 5.

Hünerhund, 241. 1. u.

Hüthe von Biberhaaren, 438 439. 2. von Fischotterhaaren, 442. von Haaren des virgin. Fuchshundes, 256. 10. des Guanakokameels, 315. 4. von Hundshaaren, 249. 7. von Kameelhaaren, 312. von Leder, 369. V. 4. von Vigognewolle, 317. 6. von Haaren der Waschbären, 235. 6. von Ziegenhaaren, 322. von Haaren des Ziegenkameels, 314. 3.

Hufige Füße, 47. g. h.

Hummelhonig fressen die Dachsbären, 231.

Hund, alikantischer, 239. n. b. amerikan. 244. 1. ii. angorischer, 238. 1. i. artoisischer, 239. 1. a. chilischer, 257. gemeiner, 236. 1. isländischer, 237. 1. d. kapscher, 258. 13. sibirischer, 237. 1. c. surinamischer, 259. 14. türkischer, 243. 1. dd.

Hunde, deren Nutzen, 247. sind Feinde der Hamster, 167. 31. der gem. Hasen, 191. 2. werden von Wölfen gefressen, 251.

Hundsdung, dessen Gebrauch, 249. 8.

Hundskopfaffe, 96. 5.

Hundsleder, dessen Gebrauch, 249. 7.

Hundsrobben, deren Fang, 454. werden von Löwenrobben gefressen, 452. gemeiner, 452. 4. grauer, 455. b. siberischer, 456. c. caspischer, d.

Hundswuth, 249.

Hundszähne, 40. 38.

Hunger, 51. 52. solchen können die Kameele lange ertragen, 311.

Huthaffe, 103. 25.

Huthziegen von Schweifen der Ziegenochsen, 379. 4.

Hyäne, 259. 15. deren Fang, 260.
Hyänenhund, 259. 15.
Hygrometer von Darmsaiten, 334. von Fischbein, 473. Saussürisches, 94.
Hypochondria, 45. 45. 6. extensa, 47. *. prolixa, 47. *.
Hyrax capensis, 198. 1. syriacus, 199. 2.
Hystrix cristata, 121. 1. dorsata, 122. 3. macroura, 122. 4. prehensilis, 121. 2.

J.

Iaculus giganteus, 185. 11. Ierboa, 187. 2.
Jagd, Säugethiere welche zu solcher abzurichten, 69. 77. 4. Frettmarder, 207. 5. Karakalkatzen, 278. 17. Maki großer, 110. 2. Unzenkatzen, 265. 4.
Jagdhund, 240. 1. 9. Jagdhunde, 248. 2.
Jaguar, 266. 6.
Jaguarkatze, 266. 6.
Jaikmaus, 167. 32.
Igel gemeiner, 119. 1. kleinster, 120. 3. langohriger, 2. ungeschwänzter, 4.
Iltismarder, 207. 4. fressen Feldmäuse, 162. 24. Hamster, 167. 31. Murmelthiere, 148. Siebenschläfer, 142. 1. Waldmäuse, 155. 8.
Incisores dentes, 40. 38. h.
Incurua cornua, 48. y. incuruati dentes, 41. 38. d. incurui ungues, 47. v.
Indiuisa labia, 40. 37. z.
Indri 109. 2.
Infundibuliformis auris, 43. 42. g. nasus, 42. 40. n.
Infusionsthiergen, deren Fortpflanzung, 3. 5. 1.
Inguinales Mammae, 45. 45. V. inguinalis regio, r.
Insekten, 9. 16. 11. A. welche den Hirschen nachtheilig, 389. den Rennthieren, 393. dem Rindvieh, 371. den Schafen, 329. werden gefressen vom fuchsartigen Beutelthiere, 182. 2. vom Dachsbären, 231. vom madagask. Eichhorne, 139. 23. von Fledermäusen, 130. von Füchsen, 253. ihre Larven vom gem. Maulwurfe, 177. 1. von der gem. Spitzmaus, 172. 1. vom egypt. halbgestr. und surinam. Stinkthiere, 217. 6. 219. 12. 222. 16. von Schweinen, 409. von Waschbären, 233. 6.
Instinkte, 14. 25.
Integra labia, 40. 37. z.
Iocko, 96. 2.
Jokoaffe, 95. 1.
Iris pumila, Nahrung der Schwertelmaus, 163. 26. Irismurzeln, Nahrung der Sanderdmaus, 170. 39.
Irregulares maculae, 38. 36 t.
Isabellen, 283. α. β.
Isatis, 256. 11.
Iuba ceruicalis, 37. 35. x. dorsalis, V. gutturalis, y.
Iubata cauda, 46. s. iubatum collum, 44. 45. c. dorsum, 45. 45. n.
Judaziege, 325. f.
Juften rußische, 369. V. 4. Gebrauch des Hundsrobbenthrans zu solchen, 454.
Jumar, 307.
Junge mit offenen Augen, vom gem. Hasen, 191. 2.
Ixia Wurzeln, Nahrung der Sanderdmäuse, 170. 39.

K.

Kabassan, 118. 7.
Kachelot kleiner, 478. 1. kleinängiger, 481. 3. langköpfiger, 479. 2.
Kackerlaken, 89.
Käfer, Nahrung der Hamster, 166. 31.

Kälbermagen, ihr Gebrauch zur Käserei, 364. 3.
Kämelgarn, 323.
Kämelziege, 322. c.
Kämme von Ochsenhörnern, 371. V. 8.
Känguruh, 185. 11.
Käse, deren Bereitung, 70. 79. b. 72. 79. d. 364. 3. von Rennhirschen, 394.
Kaffebäumen, schaden die grauen Pavianaffen, 98. 10.
Kakerlaken werden vom gem. Igel gefressen, 119.
Kalb, 359.
Kalbfelle, deren Gebrauch, 369. V. 4.
Kalk gebrannter, sein Gebrauch gegen die gemeinen Maulwürfe, 178. 1.
Kalmus, Nahrung der Zibethmaus, 150. 1.
Kaltblüthige Thiere, 14. 24.
Kameel einhöckeriges, 310. 1. zweihöckeriges, 313. 2.
Kameele, ihr Dung und dessen Gebrauch, 74. 81. 3 312. Einsalzen ihres Fleisches, 315. 4. ihr salziger Schweiß wird von den Schafen geleckt, 337. g.
Kameelgarn von Kameelhaaren, 312. sogenanntes, 323.
Kameelenmilch, 312.
Kameelgemse, 344. 6.
Kameelhaare von Schafwolle, 331.
Kameelparder gemeiner, 381.
Kamelotte von Kameelhaaren, 312. brüßeler, 324.
Kammfett, dessen Gebrauch, 294.
Kaninchen, 194. 7. angorische, 195. 7. l. silberfarbene, 195. 7. c. fressen Wadermäuse, 152. 5. werden gefressen von Frettmardern, 208. 5. von Füchsen, 253. 5. von Iltismardern, 207. 4.
Kaninchenberge, 196. 7.
Kaninchenfelle, gefärbte, 215. 3.
Kaninchenhase, 194. 7.
Kaninchen-Jagd mit Karakalkatzen, 278. 17.
Kapellen aus Knochen, 81. 89. 5.
Kappen von Bärenfellen, 227. von Hasenhaaren, 192. 2. von Rehfellen, 402. von Schaffellen, 332. mit Hundefellen besetzt, 249. 7.
Karaganhund, 255. 7.
Karakalkatze, 278. 17.
Karavanen, werden von Löwen verfolgt, 262.
Kartheuserkatze, 272. β.
Kastanien, Nahrung der braunen Bären, 226. Mast der Schweine, 409.
Kastorhüte, 438.
Katze, 260. 3. k. angorische, 272. c. gemeine, 270. 12. kapsche, 279. 19. rothe, 272. δ. spanische, 271. 12. b. α. wilde, 270. 12. a
Katzen, sind manchen Menschen zuwider, 274. ihr Nutzen im Mäusefang, 274. sind mordsüchtig, 274. fressen Hamster, 167. 31. Mäuse, 153. 7. Ratten, 153. 6. werden gefressen vom Panther, 264 3. von Unzenkatzen, 265. 4. lassen sich mit Hunden gewöhnen, 274.
Katzenmünze, wird von Katzen gesucht, 273.
Kayopollin, 182. 4.
Kehle, 44. 45. d.
Kehlmähne, 37. 35. y.
Kern, 285.
Kevel, 348. 13.
Kevelgemse, 348. 13.
Keulen, 46. 47. c. von der Wallroßruthe, 464.
Keuler, 407. 1. a.
Kiefer, 40. 38. Kiefern gleiche, ungleiche, k. g.
Kiel der Nachen von Wallfischrippen, 474.
Kindertrommeln von Schaffellen, 333.
Kinn, 43. 43. n.
Kirmyschakkatze, 278. 18.

Kirschen, fressen die Hausmarder, 204. 1.
Klärungsmittel, Benutzung des Blutes zu solchen, 78. 86. 2. des Harns, 81. 89. 3. des Hirschhornes, 390. des Rindsblutes, 368. V. 1.
Klapperschlange fressen virgin. Eichhörner, 133. 2. werden von Schweinen gefressen, 415.
Klauen der Elennhirsche, ihr Gebrauch, 384. 2.
Klee, als Rindviehfutter, 361. als Schaffutter, 329.
Kleebau, 361.
Kleiderzeuge von Haaren der Bisonochsen, 377. 2
Kleidungen von Gemsenleder, 343. 3. von Hirschleder, 390. von Löwenhäuten, 262. von Löwenrobbendärmen, 452. von Rennthierfellen, 395. vom rauhen Robben, 458. 7. von Schaffellen, 332. von Ziegenfellen, 322.
Kleien, Futter der Ziegen, 320.
Klipdas, 198. 1.
Klippmaus, 157. 16.
Knacken beim Gang der Rennhirsche, 392.
Knoblauchsmaus, 159. 19.
Knöchelgen, rundes, 58. 63.
Knöpfe von Pferdehaaren, 293.
Knochen, ihr Gebrauch, 81. 89. 1 — 15. werden von Hunden gefressen, 246.
Knorpel, ihr Gebrauch, 81. 89.
Kob, 342. 2.
Koba, 347. 11.
Koben, 413.
Kobgemse, 342. 2.
Körper, großer, kleiner, 36. 34. a. b.
Kofferbekleidungen, 79. 87. 1. von Bärenfellen, 227. von Bärenrobbenfellen, 449. von Biberfellen, 438. von Fellen der Dachsbären, 231. der Gürteltiere, 119. von Löwenrobbenfellen, 450. Pantherhäuten, 285. von Rindviehfellen, 369. V. 4. von Robbenhäuten, 455. 457. 4. Tigerfellen, 264.
Kohl, fressen die Stachelschweine, 121. 1. die Waldgemsen, 454. 25.
Kolbenhirsch, 387.
Koller, 288.
Kopf der Säugthiere, großer, 39. 37. 1. e. katzenartiger, f. langgestrekter, g. mit emporstehenden Theilen, i. rundlicher, k. schweinsartiger, k.
Kopfbüschel, 37. 35. r.
Koringgemse, 348. 14.
Korsakhund, 255. 8.
Koth, ätzender des afrikan. wilden Ochsen, 357. 1. b. wühlen die Schweine um, 411.
Krabben, werden von Steinfüchsen, 257. und Sumpfbeutelthieren gefressen, 183. 7.
Krabbenfresser, 183. 7.
Krähenaugen, Gift für Hunde, 246.
Kragen, 37. 35. 5.
Krankheiten der Hirsche, 389. der Pferde, 287. der Rehe, 401. des Rindviehes, 372. der Schafe, 328. der Schweine, 413.
Krapp, Gebrauch des Rindsbluts bei solchen, 368. V. 8.
Kräuseln der Schafwolle, 337. 2.
Krebse werden vom chilischen Biber, 439. von Fischottern, 441. von Meerottern, 444. 4. vom gemeinen Igel gefressen, 119. 1.
Kreislauf des Blutes, 11. 20. 52. 53.
Kreuzfuchs, 257.
Kröten, werden vom gem. Igel gefressen, 119. 1.
Krokodil wird von der Jaguarkatze verfolgt, 267. 6.
Krokodilien-Eier, frißt das egypt. Stinkthier, 217. 6.
Kronthran, 472.
Kropfgemse. 346. 9.
Krummdarm, 51. 52.
Kuguarkatze, 269. 10.

Kuh, 359.
Kuhkälber, 360.
Kuhmilch, 362. II.
Kumiß, 71. 79. e. 291.
Kunstarbeiten von Elphenbein, 427.
Kulan, 301. a.
Kulon, 210. II.
Kunsttriebe der Thiere, 14. 25.
Kurzwildpret, 390.
Kuskus, 184. 9.

L.

Laab, 50. 51. o. 364. 3.
Labia bifida, 40. 3. dentata, e. fissa, a. indiuisa, z. integra, z. pencula, b. producta, c. tumida, d.
Labyrinth, 58. 63.
Lacerta Salamandra, den Schweinen tödtlich, 414.
Lachtak, 459. 9.
Lacrimales fossae, Sinus, 43. 41. **.
Lämmer, werden von Füchsen gefressen, 253. s.
Lämmerfelle, sogenannte ungebohrne, 332. ihre Zurichtung mit gesäuerter Milch, 364. 1.
Laeuigata cornua, 48. h.
Lama, 314. 3.
Lame, 449. 2.
Lamm, 328.
Laminae corneae, 41. 38. g.
Lana, 37. 35. 2.
Lanata cauda, 46. p.
Landbär, 225. 1.
Landgestüte, 284.
Landhirsch, 386.
Landottern, 442.
Landsael, 452. 4.
Landselur, 452. 4.
Laniarii dentes, 40. 38. i.
Lapin d'Angora, 195. 7. d. domestique, b. riche, c. sauvage, 194. 7.
Lastragen, darzu dienende Säugthiere, 68. 77. 1. S. auch Tragen.
Latae aures, 43. 42. x.
Laternen von Auerochsenhörnern, 356. 1. a. von Ochsenhörnern, 371. V. 8. von Steinschafhörnern, 341. 2.
Lathyrus tuberosus, Nahrung der Maulwurfsmaus, 169. 37.
Latratus, 59. 67. r.
Läufte, 386.
Laub, Nahrung der Ziegen, 319.
Laugensalz vegetab. feuerbeständiges im Rindviehdung, 366. III. flüchtiges aus Harn, 75. 81. e. von Ochsenhörnern und Knochen, 371. V. 8. von Pferdehuf, 293. von Tuchabgängen, 331. aus Schafwolle, 79. 78.
Lebensart der Säugthiere, 59. 66.
Leber, 51. 52. 53. 56. giftige der Eisbären, 229.
Leder, Arten desselben, 79. 87. 2. 80. 88. 2. von Auerochsen, 356. 1. a. vom tatar. Bisamthier, 404. von Bärenrobbenfellen, 452. vom Eisbären, 229. von Eichhörnern, 132. 2. 138. 19. der Elenngemsen, 252. 21. der Elennhirsche, 384. 2. Erlanger, 321. französisches, 321. von Hammelfellen, 333. von Hasenfellen, 192. 2. von Hirschhäuten, 390. v. Hundsrobbenhäuten, 455. v. Lämmerfellen, 333. von Rennthierhäuten, 395. vom großen Robben, 459. 9. von Schaffellen, wasserdichtes, 333. in Rindstalg gekochtes, 370. V. 6. von Wallfischhaut, 473. von Wolfshäuten, 252. von Wolfsrobbenfellen, 461. 11.
Lederwerk, fressen die Goldhunde, 258. 12.
Leerer Darm, 51. 52.
Leichen werden von Eisbären, 229. von Goldhunden, 258. 12. von Hyänen gefressen, 260.
Leim vom Abfall in den Gerbereien, 369. V. 4. vom Blut

der Rennthiere, 395. von Eselshäuten, 304, von Hasenfellen, 192. 2. vom Spek des Kachelots, 480. von Milch, 366. 5. von Rennthier Geweihen, 395. von Schafknochen und Klauen, 334.
Leimbereitung, 81. 89 2.
Leimen, dessen Mischung mit Rindviehhaaren, 369. V. 3. wird von Wölfen gefressen, 251.
Leinknoten fressen die Hamster, 166. 31.
Leinkuchen zum Ziegenfutter, 320.
Leithund, 241. 1. t.
Leming, 164. 28.
Lemming, 164. 28. wird von Hermelinmardern, 211. 12, und von Steinfüchsen gefressen, 257.
Lemur Catta, 111. 5. Indri, 109. 2. Macaco, 110. 4. Mongoz, 3. Simia sciurus. 223. 20. tardigradus, 109. 1. volans, 111. 6.
Leo marinus, 451. lj.
Leopard, 266. 5.
Leopardkatze, 266. 5.
Lepus alpinus, 197. 11. brasilienfis, 197. 9. capenfis, 196. 8. cuniculus, 194. 195. 7. a — d. minimus, 194. 6. nanus, 193. 4. Ogotona, 198. 12. pufillus, 197. 10. timidus, 190. 2. Tolai, 193. 5. variabilis, 192. 3. Viscaccia, 189. 1.
Lerot, 143. 3.
Leuchter von Geweihen der Elennhirsche, 384. 2.
Leuchterstiele von Schienbeinknochen der Elennhirsche, 384. 2.
Levrier, 242. 1. aa.
Levron, 243. 1. cc.
Liberey-Eichhorn, 139. 21.
Lichen niualis, Nahrung der Uralmaus, 164. 27. rangiferinus, Nahrung des Rennwilds, 393. und der Uralmaus, 164. 27.
Lichter, Gebrauch der Fette darzu, 77. 85. 2. von Hammelstalg, 331. von Hirschtalg, 391. von Rindstalg, 370. V. 6. von Wallrath, 480. von Ziegentalg, 321.
Liévre, 190. 2. fauteur, 188. 3.
Lilium pomponium, Nahrung der Scharrmäuse, 171. 40. der Zwiebelmäuse, 160. 21.
Lingua aculeata, 44. 44. u. barbata, v. bifida, t, extenfilis. x. lumbriciformis, s. teres, s verrucofa, w.
Lindenbäume sind sicher vor den gem. Hasen, 190. 2.
Linien, 38. 36. x.
Lion, 261. 1.
Lippen, aufgeschwollene, 39. 37. d. ganze, z. gespaltene, a, gezähnelte, e. herabhangende, b. hervorstehende, c.
Lippen eßbare, von Elennhirschen, 384. 2.
Lippenhaare, 44. 43. r.
Liquidambar ftyraciflua dessen Rinde fressen die Biber, 436.
Literatur der Naturgesch. des Thierreichs, 17. 31. 1.
Lobari dentes, 41. 38. v.
Löffel der Hasen, 191. 2.
Löffel, von Elennhirschgeweihen, 384. 2. von Rennthierknochen, 395. von Steinschafhörnern, 341. 2. von Hörnern der Stiergemsen, 349. 15.
Löffelkraut macht die Schafe fett, 330.
Löwe, 261. 1 dessen Fang, 262. amerikanischer, 269. 10.
Löwenhund, 238. 1. k.
Löwenkatze, 261. 1.
Löwenrobbe glatter, 449. 2. zottiger, 451. 3. dessen Fang, 452.
Lohgerberei, 80. 88. 2.
Loir, 142. 1.
Longa cauda, 46. g.
Longiores dentes, 40. 38. q. pili, 37. 35. p.

Lon-

Longissimae aures, 43. 42. v. longissimi pili, 36. 35. l. longissimum collum, 44. 45. z.
Longitudinalis pupilla, 42. 41. o.
Loris, 109. 1.
Losen, 411. b. a.
Loup, 250. 2. de Mexique, 252. 3. noir, 4.
Loutre, 440. 1.
Lowando, 98. 11.
Luankameel, 315. 4.
Luchs, 275. 15. dessen Fang, 277. frißt gem. Hasen, 191. 2.
Luchskatze, 275. 15.
Luzerne, Rindviehfutter, 361. Schaffutter, 329.
Luft deren Abhaltung durch Schweinsblasen, 77. 84. 2. mit Fett, 78. 85. 8.
Luftröhre, 53. 55.
Lumbriciformis lingua, 44. 44. 5.
Lunares maculae, 38. 36. 5. Nares, 42. 40. c.
Lunge, 53. 55.
Lungenblutader, 52. 53.
Lungenpulsader, 52. 53.
Lutra, 439. marina, 444. 4. marina brasiliensis, 4. b. minor, 442. 2. Vison, 443. 3. vulgaris, 440. 1.
Lymphatische Gefäße, 55. 58.
Lyrata cornua, 48. i.

M.

Maasbarden, 473.
Macaque, 99. 14.
Macrocephalum animal. 39. 37. e.
Maculae anastomosantes, 38. 36. z. coadunatae, u. confluentes. u. irregulares, t. lunares, s. orbiculatae, p. quadratae. s. regulares, r. sagittatae, s. subrotundae, p. trigonae, s. virgatae, y.
Maculatum corpus, 38. 34. n.
Mähne, 37. 35. v.
Magen, 50. 51. des Kameeles, 311.
Magensaft, 51. 52.
Magna cauda, 46. g. magnum Caput, 39. 37. e. Os. 40. 37. v.
Magnolia glauca, deren Rinde fressen die Biber, 436.
Magot, 96. 5.
Mahlerei auf Elphenbein, 427.
Mahlerpinsel von Biberhaaren, 438. von Haaren der Dachsbären, 231. von Iltismardern, 207. 4.
Maimon, 97. 8.
Maimon-Affe, 97. 6.
Makakoaffe, 99. 14.
Maki mit Bartkragen, 110. 4. fliegender, 111. 6. großer, 109. 2. ringäugiger, 110. 3. träger. 109. 1.
Maki's ihre Benutzung, 111.
Malae, 39. 37. 9.
Malbrouc, 99. 13.
Malbrukaffe, 99. 13.
Mammae abdominales, 45. 45. u. inguinales, v. pectorales t.
Mammalia, 9. 16. 1. A.
Manatwallroß, 465. 3. a. 466. 4. f. dessen Fang, 466. f.
Mandara, 455.
Mandrill, 97. 6.
Mangabey, 102. 22.
Mauglebäumen, Aufenthalt des Sumpfbeutelthiers, 183. 7.
Mangouste, 217. 7.
Manis pentadactyla, 115. 1. tetradactyla, 2.
Mannbarkeit, 55. 60.
Manulkatze, 274. 13.
Manus, 47. k.
Maraguakatze, 270. 11.
Marakinaaffe, 105. 32.
Marcassin, 407. 1. a.
Marder canadischer, 210. 10. chilischer, 213. 14. guineischer, 209. 7. madagaskarischer, 9. sibirischer, 210. 11. schwarzer, 209. 8.
Marder, fressen gemeine Eichhörner, 132. 1. Mäuse, 153. 7. 155. 8. Siebenschläfer, 142. 1.

Marderkehlen, und Schwänze, ihr Gebrauch, 205. 2.
Margoy, 270. 11.
Marikina, 105. 32.
Mark eßbares vom Kameelpander, 382.
Marmose, 182. 5.
Marmota alpina, 144. 1. Citellus, 147. 6. Cricetus, 166. 31. Lemur, 164. 28. Typhlus, 171 41.
Marmotte, 144. 1. du Cap, 198. 1.
Marroquin, 321.
Marte, 204. 2.
Marumkraut, nach solchen gehen Katzen, 273.
Marzolino, 379. 5.
Maschinen, Gebrauch der Säugthiere als Bewegungskräfte bei solchen, 69. 77. 2. 3. der Pferde, 290.
Mase der Theile, 36. 34.
Mast von Abfällen der Gerbereien, 80. 88. 2. der Schweine und Hunde davon, 369. V. 4. der Schweine, 409.
Mastdarm, 51. 52.
Mastkachelot, 482. 4.
Matin, 243. 1. ee.
Matrazen s. Decken.
Mäuse werden von Baummardern gefressen, 205. 2. von Füchsen, 253. 5. von Hausmardern, 204. 1. von Hermelinmardern, 211. 12. vom gem. und langohrigen Igel, 119. 1. 120. 2. von Katzen, 271. 12. a. 273. 279. 18. vom chilischen 213. 14. von schwarzen Mardern, 209. 8. von Fisch- und kleinen Ottern, 441. 1. 442 2. vom egyptischen, 216. 6. und Genette-Stinkthier, 215. 3. vom Vielfrasbären, 234. von Wandermäusen, 152. 5. von Waschbären, 233. 6. von Wieselmardern, 212. 13.
Mäusefallen, 154. 7.
Maulochsen, 307.
Maulthier, 304. a. Maulthierzucht, 305. f.
Maulwürfe werden von Hausmardern, 204. 1. von Iltis, 207. 4. von Tigermardern, 208. 6. und von Waschbären gefressen, 233. 6.
Maulwürfen ist Ziegendung zuwider, 322.
Maulwurf gem. 177. 1. langschwänziger, 178. 2. rother, 3.
Maulwurfsarillen, 414.
Maulwurfsmaus, 169. 37.
Maus blaue, 158. 17. chilische, 150. 2. gestrichelte, 157. 15. große, 4. labradorische, 165. 29. norwegische, 164. 28. sibirische, 159. 20.
Maxillae aequales, 40. 38. f. inaequales, g.
Maximum corpus, 36. 34. a.
Mays, Nahrung der Eichhörner, 133. 2. 3. 136. 17. der Waschbären, 232. 6.
Mediocris cauda, 46. f.
Meerkatze, 99. 14.
Meerotter, 444. 4. kamtschatkische, a. brasilianische, b. deren Fang, 446.
Meles Gulo, 233. 7. lotor, 232. 6. melliuorus, 224. 21. Taxus, 230. 4.
Melonen, Nahrung der Gürtelthiere, 117. 3.
Membrana nictitans, 43. 41. p. ad volatum expansa, 47. *. 48. *.
Der Mensch, 87.
Menschen, gelbbraune, 88. 2. a. kupferrothe, b. schwarze, f. 3. schwarzbraune, c. verwilderte, 91. f. weiße, 87. werden von Bärenrobben, 449. von Goldhunden, 358. 12. von Jaguarkatzen, 267. 6. vom kapschen Ochsen, 360. 6. von Panthern, 264. 3. und Tigern angefallen, 263. 2.
Menschenähnliche Säugthiere, 61. 70.

Menschendung, dessen Gebrauch, 73. 81. 1.
Menschenharn, Gebrauch desselben, 94.
Menschenhaar, dessen Gebrauch, 94. dem Bisamschwein widrig, 417. 3.
Menschliche Kräfte, Gebrauch derselben, 94.
Mentum pilosum, 43. 43. n.
Messer von Biberzähnen, 438.
Messerhefte von Ochsenknochen, 371. 5. 8.
Mestizen, 89.
Mettwürste, 414.
Metzgerhund, 243. I. ee.
Michuacanens, 244. 1. ii. α.
Mico, 105. 33.
Mikoaffe, 105. 33.
Mikrographische Schriften, 21. 4.
Milben, 249.
Milch, deren Gebrauch, 70. 79. 72. 79. c. in den Brüsten der Ziegenböcke, 320. dicke der Rennhirsche, 394. fette des Hundsrobben, 455. Nahrung der amerik. Bären, 230. 3.
Milchbehälter, 52. 54.
Milchbranntewein, 71. 79. e.
Milchgefäße, 51. 52.
Milchnutzung vom Rindvieh, 363. II. von Schafen, 331. von Ziegen, 319. 324. d.
Milchpulver, 71. 79. d.
Milchsaft, dessen Uebertritt ins Blut, 51. 53.
Milchzucker, 365. 4.
Milz, 54. 56.
Mineralien, 1. 1. Mineralreich, 2. 3.
Minimum Corpus, 36. 34. b.
Minkotter, 443. 3.
Missgeburthen, 6. 11.
Mobilis nasus, 42. 40. u.
Mococo, 111. 5.
Möhren zur Schweinemast, 412.
Molares dentes, 40. 38. k.
Möuchsrobben, 456. 5.
Mörser von Wallfischrückenwirbeln, 474.
Molche, 414.
Molke und ihr Gebrauch, 71. 79. o. 365. 4.
Monax, 145. 2.
Mone, 100. 16.
Moneaffe, 100. 16.
Mongous, 110. 3.
Monodon monoceros, 468. 1. Narhwal, e. d.
Mooraffe, 102. 24.
Moos, Nahrung des kaufchen Fetthiers, 199. 1. der Wölfe, 251.
Mops, 239. 1. m.
Moren, 88. 3.
Mormonaffe, 97. 7. Morse, 462. 1.
Moschus americanus, 405. 6. javanicus, 5. indicus, 2. meminna, 4. moschiferus, 403. 1. pygmaeus, 405. 3.
Moschus, 73. 80. 404.
Moschusgeruch der Kevelgemse, 348. 13. der Koriungemse, 349. 14.
Moschusgeschmack, des Moschusochsenfleisches, 378. 3.
Moschusmaus, 151. 3.
Moschusochse, 377. 3.
Motten vertreiben Schwänze der Bisamspitzmäuse, 173. 2.
Mouflon, 340. 2.
Moustac, 101. 20.
Mouton d'Arabie, de Barbarie, 337. g.
Mücken, werden durch Dampf von Pferdedung vertrieben, 292.
Mugitus, 59. 67. p.
Mulatten, 89.
Mulets grands, 304. α. petits, 305. β.
Mulot, 154. 8.
Mund, gefärbter, 39. 37. x. großer, v. mit einzelnen langen Haaren, y. hervorstehender, w.
Muntjac, 402. 11.
Muntjakhirsch, 402. 11.
Murinus habitus, 36. 34. h.
Murmelthier, amerik. 145. 2. bereiftes, 147. 5. canadisches, 146. 4. kleines, 147. 6. a — c. rußisches, 146. 3.

Mus acredula, 167. 32. agrarius, 155. 9. alliarius, 159. 19. amphibius, 158. 18. arctomys, 146. 3. arenarius, 167. 33. arualis, 162. 24. Aſpalax, 170. 40. barbarus, 157. 15. betulinus, 156. 13. capenſis, 169. 38. Caraco, 151. 4. Citillus, 147. 6. Coypus, 150. 2. Cricetus, 166. 31. cyanus, 158. 17. decumanus, 151. 5. Empetra. 146. 4. Furunculus, 168. 36. glareolus, 161. 22. gregalis. 160. 21. gregarius, 162. 24. hudſonius, 165. 29. Iaculus, 186. 1. 187. 2. lagurus, 163. 26. laniger, 101. 23. Lemmus, 164. 28. longipes, 188. 4. maritimus, 170. 39. Marmota, 144. 1. maulinus, 165. 30. minutus, 155. 10. Monax, 145. 2. Musculus, 153. 7. Oeconomus, 160. 22. phaeus, 168. 34. pilorides, 151. 3. rattus, 152. 6. rutilus, 159. 20. Sagitta, 187. 2. ſaxatilis, 157. 16. ſocialis, 162. 25. Songarus, 168. 35. ſoricinus, 156. 11. ſtriatus, 157. 14. ſuillus, 170. 39. ſyluaticus, 154. 8. talpinus, 169. 37. tamaricinus, 189. 5. torquatus, 163. 27. typhlus, 171. 41. vagus, 156. 12. zibethicus, 149. 1.

Muſaraigne, 172. 1. d'eau, 174. 5.

Muſc, 403. 1.

Muſca nemorum, 372.

Muſcardin, 143. 4.

Muſcheln werden von Meerottern, 444. 4. von Steinfüchſen, 257. von Wallroſſen, 463. und von Zibethmäuſen gefreſſen, 150. 1.

Muskeln, 11, 21.

Muſtela barbara, 209 7. canadenſis, 210. 10. Cuja, 209. 8. Erminea, 211. 12. Foina, 203. 1. Furo, 207. 5. Galera, 209. 9. Gulo, 233. 7. Lutra, 440. 1. Lutreola, 442. 2. Lutris, 444. 4. Martes, 204. 2. Putorius, 207. 4. Quiqui, 213. 14. ſarmatica, 208. 6. ſibirica, 210. 11. Viſon, 443. 3. vulgaris, 212. 13. Zibellina, 205. 3.

Mutterhaſen, 191. 2.

Mutterkuchen, 56. 61.

Myoxus Dryas, 143. 2. Glis. 142. 1. muscardinus, 143. 4. Nitella, 143. 3.

Myrmecophaga didactyla, 114. 3. iubata, 113. 1. tetradactyla, 2. tridactyla, 114. 4.

Myſtaces, 44. 43. r.

N.

Nabel, 45. 45. q.

Nabelbeutel, 45. 45. s.

Nabelſchnur, 56. 61.

Nachen von Hundsrobbenfellen, 455. von den Häuten des mondf. gefleckten Robben, 457. 6.

Nachtmenſchen, 89.

Nachts auf Raub ausgehende Thiere, Ameiſenfreſſer, 114. Dachsbär, 230. 4. Eichhörner, 140. 24. 141. 26. Fiſchottern, 441. Fledermäuſe, 130. Goldhund, 258. 12. Gürtelthiere, 118. Hamſtermäuſe, 166. 31. Halbkaninchen, 201. 3. Haſen, 189. 1. 190. 2. Haſelſchläfer, 144. 4. Hirſche, 388. Hyäne, 259. 15. Jaguarkatze, 267. 6. Kaninchen, 196. 7. Karakkatze, 278. 17. Kirmyſchakkatze, 18. Löwe, 261. 1. Luchs, 276. Marder, 203. f. Minkotter, 443. 3. Siebenſchläfer, 142. 1. Stachelſchweine, 121. 1. 122. 2. Stinkthiere, 217. 7. 223. 20. Tapir, 421. Waſchbären, 232. 6. Wölfe, 250. 2.

Nacken, 44. 45. e.

Nackenmähne, 37. 35. x.
Nadeln von Elphenbein, 427. von Rennthierknochen, 395. von Stacheln des verlarvten Stachelschweins, 122. 3
Nadelholzsamen fressen die gestreiften Eichhörner, 138. 19.
Nähen mit Hirschsehnen, 390. mit Hundsrobbensehnen, 455. mit Löwenrobbensehnen, 452. mit Pferdehaaren, 293. mit Wallfischsehnen, 474.
Näthe, 37. 35. u.
Nagende Thiere, 61. 70. 4.
Nagor, 344. 5.
Nagorgemse, 344. 5.
Nangueur, 344. 5.
Nares approximatae, 42. 40. w. bifidae, y. carunculatae, d. cristatae, a. distantes, x. lunares, c. spirales, z. tubulatae, p.
Narhwal, gemeiner, 468. 1.
Naschhaftigkeit der Katzen, 273.
Nase bewegliche, 42. 40. u. blättrige, o. p. dünne, m. gebogene, i. k. gerinnelte, r. herzförmige, q. hufförmige, s. kurze, l. niedergedruckte, h. rüßelförmige, v. trichterförmige, n. verlängerte, t
Nase, eßbare vom Elennhirsche, 384. 2.
Nasenlöcher, 42. 40. w — d.
Nashorn einhorniges, 428. 1. zweihornigtes, 429. 2. dessen Fang, 431.
Nasus attenuatus, 42. 40. m. breuissimus, l. canaliculatus, r. cordatus, q. depressus, h. eductus in proboscidem, v. elongatus, t. ferro equino similis, s. foliatus, o. mobilis, u. infundibuliformis, n. resimus, k. simus, k. subsimus, i. trifoliatus, p.
Nates callosae, z. caluae, 45. 46. y. coloratae, b. tectae, 45, 46. x. tuberosae, a.
Naturaliensammlungen, 16. 30.
Naturgeschichte, theoretische, 15. 28. angewandte, 16. 28.
Natursysteme, 15. 26. 27.
Naturtriebe, 14. 25.
Nebennieren, 55. 59.
Neger, 88. 3. weiße, 89. gefleckte, e. d.
Neitseck, 458. 7.
Neitserfoak, 458. 8.
Nepeta Cataria wird von den Katzen gesucht, 273.
Nerven, 12. 21.
Nervenhäutgen, 57. 62.
Nervenknoten, 59. 65.
Netze von Fischbein, 473. von Pferdehaaren, 293. von Wallroßhäuten, 464.
Nichtsaufendes dreizehiges Faulthier, 112. 1.
Nickhaut, 43. 41. p. 57. 62.
Nictitans membrana, 43. 41. p.
Nieren, 54. 57.
Nisus formatiuus, 5. q.
Noctule, 126. 10.
Nodosa cornua, 48. p.
Nörz, 442. 2.
Noir de velours, d'Ivoire, 427.
Nonnen, 360.
Nordkaper, 474.
Nüsse, Nahrung der Feldmäuse, 162. 24. gebratene, Lockspeise für die Wald- und Feldmäuse, 155. 8.
Nymphaea alba, lutea, Nahrung der Biber, 436. der Zibethmaus, 150. 1.

O.

Oberrücken, 386.
Oblonga pupilla, 42. 41. o.
Obliqui oculi, 42. 41. w.
Obmaus, 168. 36.
Obomasus, 50. 51. o.
Obst, Nahrung der schwarzen Bären, 226.
Obtusi dentes, 41. 38. s.
Ocellatum corpus, 38. 36. q.
Ocelot, 267. 7.

Ochse abyßinischer, 375. g. afrikanischer wilder, 357. 1. b. gemeiner, 356. 1. kapscher, 380. 6. madagaskarischer, 376. h. tinianischer, 376. i. zahmer, 358. 1. d.
Ochsen werden vom Panther gefressen, 264. 3.
Ochsenesel, 307.
Ochsenklauen deren Gebrauch, 371. V. 8.
Occiput, 39. 37. 1.
Oculi approximati, 42. 41. k. distantes, l. obliqui, w. profundi, f. prominentes, e. prominuli, e. tecti, g.
Oel Dippels thierisches, 368. V. 1. heftig stinkendes des weißgefleckten, 221. 14. und des Stinkthiers mit weißer Rückenbinde, 223. 18.
Oestrus bouis, 396. 5. 371. 389. haemorrhoidalis, 288. 389. ouis, 329. tarandi, 393. trompe, 393.
Ohr äußeres, 57. 63. 43. 42. q — m. inneres, 58. 63.
Okiao, 304.
Omasus, 50. 51. n.
Onager, 301. a.
Once, 265. 4.
Ondatra, 149. 1.
Oniscus, 467. ceti, 471.
Operculatae aures, 43. 42. h.
Opfer von Rennthieren, 395.
Ophiorrhiza Mungos. Nahrung des pers. Stinkthieres, 217. 7.
Opossum, 180 2.
Orangenbäumen gehen Elephanten nach, 424.
Orang-Outang-Affe, 96. 2.
Orbiculatae maculae, 38. 36. p.
Ordnungen, 15. 26.
Oreillar, 125. 8.
Os coloratum, 40. 37. v. dilatatum, v. magnum, v. productum, w. vibrissatum, y.
Otter, 439. kleine, 442.
Ouanderou, 98. 11. 99. 12.
Ouarine, 106. 35.
Ouata cauda, 46. h. ouatae aures, 43. 42. z.
Ouis Ammon, 340. 2. Aries africana, 336. e. anglica, 334. b. brachyura islandica, 336. d. bucharica, 337. i. capensis, 338. k. guineensis, 336. f. hispanica, 335. c. laticaudata, 337. g. leptura, 327. 1. longicaudata, 337. h. polycerata, 336. d. rustica, 327. 1.
strepsiceros, 341. 4. pudu, 3.
Ouisstiti, 104. 30.
Ours, 225. 1.
Ozlotkatze, 267. 5.

P.

Paca, 200. 1.
Paco, 317. 7.
Pacokameel, 317. 7.
Palatinaffe, 103. 26.
Palatine, 103. 26.
Palatouche, 140. 24. 26.
Palearia, 44. 45. f.
Palmae, 47. e.
Palmata, 66. XI. 434. XI. cornua, 48. t.
Palmati pedes, 47. m.
Palm-Eichhorn, 138. 20.
Palmiste, 138. 20.
Pangolin, 115. 1.
Panie, 50. 51. l.
Pansen, 50. 51. l.
Panther, 264. 3.
Panthere, 264. 3.
Panterkatze, 264. 3.
Pantoffeln von Biberfellen, 438.
Panzer von Nashornhäuten, 431.
Panzerschwein, 408.
Papion, 98. q.
Pappelrinden fressen die Biber, 436.
Parallelae striae, 39. 36. p. paralleli dentes, 46. 38. l.
Parforcehund, 240. 1. r.
Parfümerie mit Bibergeil, 438. mit Bisam, 404.
Parmesankäse, 304.

Pasan, 350. 17.
Pasangemse, 350. 17.
Pas, 289.
Patas, 100. 17.
Patasaffe, 100. 17.
Pataten, Nahrung der Gürtelthiere, 117. 3.
Patulae aures, 43. 42. m.
Pauke, 369. V. 4. Paukenfelle von Ziegen, 321.
Pavianaffe, 98. 9. 10.
Pecari, 417. 3.
Pecora, 61. 70. 5.
Pectorales mammae, 45. 45. t. pectoralis tophus, 45. 45. *
Pectus, 45. 45. g.
Pedes bisulci, 47. h. didactyli, i. fossorii, l. palmati, m. pentadactyli, i. semipalmati, n. solidunguli, g. tetradactyli, i. tridactyli, i.
Pediculus bouis, 371. cerui, 389. equi, 288. ouis, 329. suis, 414. vituli, 371.
Peitschen v. Wallfischsehnen, 474. s. auch Gerten.
Peitschenstiele von Farrenschweifen, 370. V. 7. von Nashornhäuten, 431.
Pekan, 210. 10.
Pelzhandel, 79. 87. 446.
Pelzwerk, 79. 87. 1. liefern das Alpenmurmelthier, 145. 1. der Ameisenfresser, 113. 1. der amerikan. Bär, 230. 3. der schwarze Bartaffe, 99. 12. 109. der Baummarder, 205. 2. der Biber, 437. die Bisamspitzmaus, 173. 2. der Braunfuchshund, 255. 6. der Dammhirsch, 396? das gem. 132. 1. gestreifte, 138. 19. russische fliegende, 141. 26. und virgin. graue Eichhorn, 132. 2. der Eisbär, 229. 2. der Esel, 301. a. die Fischotter, 442. das Fossanen-Stinkthier, 215. 4. der Fuchs, 254. 10. das Genettestinkthier, 215. 3. die Gepardkatze, 268. 8. der Grisfuchshund, 256. 9. der Hermelinmarder, 211. 12. d. Hauskatze, 274. der Hausmarder, 204. 1. die Hamstermäuse, 167. 31. der amerik. 193. 4. der gem. 192. 2. und der veränderliche, 193. 3. der gem. Hirsch, 390. die Hunde, 248. 7. die Hundsrobben 455. der Iltismarder, 207. 4. der Kaninchenhase, 196. 7. Karaganhund, 255. 7. die wilde Katze, 271. 12. a. der Korsakhund, 255. 8. die Lämmer, 332. der Landbär, 227. der Luchs, 276. die Maki's, 111? der sibirische Marder, 210. 11. die labrador Maus, 165. 29. der gem. Maulwurf, 178. 1. das kleine, 148. und russische Murmelthier, 146. 3. die kleine Otter, 442. 2. die Meerotter, 446. Minkotter, 443. 3. das Pferd, 293. die Ratten, 153. 6. die Rehe, 401. die Reismaus, 168. 34. der Rennhirsch, 395. die Rothluchskatze, 277. 16. die Schafe, 332. der Siebenschläfer, 142. 1. das Stachelschwein, 122. 3. der Steinfuchshund, 257. das egyptische, 217. 6. gefleckte, 221. 14. und weißgestreifte Stinkthier, 220. 13. der Tiger, 264. der Tigermarder, 208. 6. die Unzenkatze, 265. 4. der Vielfrasbär, 234. der Waschbär, 233. 6. die Wassermäuse, 159. 18. der Wieselmarder, 213. 13. der Wolf, 251. die Zibethmaus, 150. 1. Ziegen, 322. der Zobelmarder, 206. 3. der Zwerghase, 194. 6.
Pendula cauda, 46. z. labia, 40. 37. b. pendulae aures, 43. 42. k. l.
Pentadactyli pedes, 47. i.
Pergament von Elephantendärmen, 427. von Kalb 369. V. 4. von Schaf 333. von Schweine 415. von Ziegenfellen, 321.

Perlen speien die Zibethmäuse weg, 150. 1.
Perlmaus, 157. 14.
Perouaska, 208. 6.
Perukenmacher verarbeiten Menschenhaare, 94. Haare vom Schraubhornschafe, 341. 4. Ziegenhaare, 322.
Pest unter den Schafen, 336. d.
Petit gris, 132. 1. 2.
Pferd, gem. 280. 1. kahlschweifiges, 300. 2. wildes, 280. 1. a. zahmes und dessen Varietäten, 281. b. 1—13. zweihufiges, 308. 6.
Pferde werden von braunen Bären, 226. von Kuguarkatzen, 269. 10. vom Panther, 264. 3. von äthiopischen Schweinen, 419. 5. todte Pferde von gem. Schweinen, 409. vom Vielfrasbären, 234. von Wölfen, 251. angefallen und gefressen.
Pferdebad, 292.
Pferdedecken von Bärenfellen, 227. von Hundsrobbenfellen, 455. von Leopardhäuten, 266. 5. von Löwenhäuten, 262. vom Panther, 265. von Rindviehhaaren, 368. V. 3. von Tigerhäuten, 264.
Pferdedung, dessen Gebrauch, 292.
Pferdefleisch, dessen Gebrauch, 292.
Pferdegemse, 349. 16.
Pferdegift, 285.
Pferdehaare, deren Gebrauch zu Flechtwerk, 293.
Pferdehäute der. Gebrauch, 292.
Pferdehuf, dess. Gebrauch, 293.
Pferdelaus, 249.
Pferdeschweife zu Verzierungen, 293.
Pferdezähne, deren Gebrauch, 294.
Pferg, 329.
Pfergen, 73. 81. 1.
Phalanger, 184. 9.
Phatagin, 115. 2.
Phellandrium mutellina. Nahrung des Alpenmurmelthiers, 144. 1.
Philander de Surinam, 182. 6.
Phlomis tuberosa. Nahrung der Maulwurfsmaus, 169. 38. der Wurzelmäuse, 161. 22.
Phoca barbata, 459. 9. cristata, 458. 8. elephantina, 449. 2. groenlandica, 457. 6. hispida, 458. 7. iubata, 451. 3. leonina, 449. 2. 451. 3. lupina, 460. 11. monachus, 456. 5. oceanica, 452. 4. porcina, 461. 12. pusilla, 459. 10. vitulina botnica, 455. b. vit. caspica, d. v. sibirica, 456. c. vrsina, 447. 1.
Phoque, 453. grand, 459. 9. petit, 10.
Phosphor aus Hirschhorn, 390. aus Knochen, 81. 89. 4.
Physeter Catodon, 478. 1. macrocephalus, 479. 2. macroc. albicans, 480. 2. b. niger, 479. 2. a. nouae Angliae, 481. c. microps, 481. 3. Tursio, 482. 4.
Physiologische Schriften, 22. 31. 5.
Piedra del Porco, 121. 1.
Pili breuissimi, 36. 35. 1. k. conferti. m. longiores, 37. 35. p. longissimi, l. rari, 37. 35. n. reuersi, o. stricti, 36. 35. i. vndulati, c.
Piloris, 151. 3.
Pilosa cauda, 46. o. eminentia, 37. 35. p. pilosae aures, 43. 42. r. genae, 39. 37. s.
Pinche, 104. 31.
Pincheaffe, 104. 31.
Pinnae, 47. n.
Pinguicula vulgaris macht Milch zähe, 365. 3.
Pinsel des Wilds, 386.
Pinsel von Haaren des gem. Eichhornes, 132. 1. von Ochsenschweifen, 370. V. 7. von Pferdehaaren, 293. von Ziegenhaaren, 322.

Pinselstiele vom gem. Stachelschweine, 121. 1.
Pipistrelle, 127. 12.
Pisangs werden von Elephanten gefressen, 424.
Pisces, 9. 16. 1. B.
Pitheque, 96. 4.
Plana cauda. 46. i. facies, 39. 37. m. frons, o.
Plantae, 47. f.
Plantago alpina, Nahrung des Alpenmurmelthiers, 144. 1.
Pöckelfleisch von Auerochsen, 356. 1. a. vom Bisonochsen, 377. 2. vom Elennhirsch, 384. 2. vom Rennhirsch, 394. vom Rindfleische, 367. IV. vom Zebubüffel, 375. f.
Poliren mit Knochen, 82. 89. 10. mit Pferdezähnen, 294. mit Schafknochen, 334.
Polygonum aviculare, Nahrung des gestreiften Eichhornes, 138. 19. bistorta, Nahrung der Wurzelmäuse, 161. 22. fruticosum, dessen Samen, Nahrung der Fleckmaus, 168. 35. viuiparum, Nahrung der Ural- und Wurzelmaus, 164. 27. 161. 22.
Polypen, 3. 5. 1.
Pomaden, 78. 85. 5. von Hammelstalg, 331. von Hirschtalg, 391. von Schweinefett, 415. von Wallrath, 480.
Pommer, 236. 1. b.
Porcepic, 122. 1.
Porcine Deer, 399. 8.
Potot, 223. 20.
Potto, 223. 20.
Poudrette, 74. 81. 1.
Prehensilis cauda, 46. c.
Primates, 61. 70. 1.
Primores dentes, 40. 38. h.
Proboscis, 42. 40. v.
Producta labia, 40. 37. c. productum os, 40. 37. w.
Producte der Säugthiere, 69. 78. a.
Profundi oculi, 42. 41. f.
Prolixa hypochondria, 47. *.
Prominentes oculi, 42. 41. e. prominentia supercilia, e. prominula frons, 39. 37. p. prominuli oculi, 42. 41. e.
Psalter, 50. 51. n.
Pseautier, 50. 51. n.
Pudufchaf, 341. 3.
Pürzel, 408.
Pulsadern, 51. 53. 52. 53.
Pulverhörner von Ochsenhörnern, 371. V. 8.
Pumpstempel deren Liederung, 369. V. 4.
Punctatum corpus, 38. 36. o.
Pupille, 42. 41. n. 57. 62.
Pupilla longitudinalis, 42. 41. o. oblonga, o. rotunda, n. transversa, o.
Putois, 207. 4.

Q.

Quaggapferd, 308. 5.
Quasten, 37. 35. t.
Quoda, 366. 5.
Quadratae Maculae, 38. 36. s. quadratum corpus, 36. 34. c.
Quadrumana, 62. 73. 11. 95. II. u. f.

R.

Rahm, 72. 79. a. 364. 1.
Rammler, 191. 2.
Ramosa cornua, 48. b.
Ranzen von Dachsbärenfellen, 231. von Ochsenfellen, 369. V. 4. von Schweinehaut, 410.
Rappen, 283. a. 3.
Rari pili, 37. 35. n.
Rat, 152. 6. d'eau, 158. 18.
Raton, 232. 6.
Ratten, 152. 6. ihre Nahrung, 152. werden vom gem. Jael, 119. 1. und vom Wieselmarder gefressen, 212. 13.
Rattenartige Thiere, 61. 70. 4.
Rattenkönige, 153. 6.
Raubthiere, 61. 70. 3.
Raubvögel fress. klein. Säugthiere, 148. 155. 8. 164. 28. 191. 2.

Raude der Schafe, 328.
Räuchermerk, v. Dung des Hausmarders, 204. 1. von Rennthierhaaren, 395.
Reclinata cornua, 48. f.
Recta cauda, 46. y. rectissima cornua, 48. v. rectum dorsum, 45. 45. h.
Recuruata cornua, 48. z. recurvati dentes., 41. 38. e.
Regelmäßig gefleckt, 38. 36. r.
Regenwürmer werden von Maulwürfen, 177. 1. und von Stinkthieren gefreß. 218. 9. 219. 10.
Regio inguinalis, 45. 45. r.
Regulares maculae, 38. 36. r.
Rehböcke, 400. Rehdung, 402.
Rehe, 399. 10. werden von Füchsen, 253. 5. von wilden Katzen gefressen, 271. 12. a. ihre übrigen Feinde, 401.
Rehekrankheit der Pferde, 288.
Rehhirn, dessen Gebrauch, 402. Rehhirsche, 399. 10. Rehfelle, 411. Rehfett, 402. Rehhaare, 402. Rehhäute, 401. Rehhörner, 402. Rehkälber, 401. Rehwildpret, 401. Rehzungen, 401.
Reifen in den Kiefern, 41. 38. g.
Reis, Nahrung der Elephanten, 425. der Flußpferde, 432. der Reismaus, 168. 34.
Reisebeschreibungen, 23. 31. 6.
Reismaus, 168. 34.
Reißende Thiere, 67. 75.
Reiten, 68. 77. 1. Gebrauch der Elephanten, 426. d. Esel hierzu, 203. der Kameele, 311. 313. 2. der Maulthiere, 305. der Pferde, 289. der Rennhirsche, 394. des Rindviehes, 363. des Zebubüffels, 375. f. der syr. Ziege, 324. d.
Reitgeschirr, 369. V. 4.
Reitzbare Theile, 12. 22.
Remota cornua, 48. d. remoti digiti, 47. p.
Renard, 253. 5.
Renne, 391. 4.
Rennhirsch, 391. 4. dessen Jagd, 393. wird von Vielfrasbären angefallen, 234.
Rennthier, 391. 4.
Rennthiermoos, Nahrung der norwegischen Maus, 164. 28. der Rennthiere, 393.
Reproduktion der Theile, 8. 14.
Reseau, 50. 51. m.
Resimus Nasus, 42. 40. h.
Resupinata Cornua, 48. k.
Reticulum, 50. 51. m.
Retractiles vngues, 47. y.
Retrouersa Cornua, 48. b.
Reuersi pili, 37. 35. o.
Rhabarber wird von den Alpenmurmelth. fortgepflanzt, 145. 1.
Rhinoceros vnicornis, 428. 1. bicornis, 429. 2.
Ricotta, 320.
Rieke, 400.
Riemenarbeiten von Auerochsenleder, 356. 1. a. von Delphinhäuten, 486. 4. von Elennsgemsenhäuten, 352. 21. von Hirschleder, 390. von Löwenhäuten, 262. von Ochsenhäuten, 369. V. 14. von Häuten der kapschen Ochsen, 380. 6. von Wallroßhäuten, 464.
Riesen, 89.
Rinden der Bäume fressen die Hasen, 190. 2.
Rindfleisch geräuchertes, 367. IV.
Rindsblasen, 370. V. 8.
Rindsblut, dessen Gebrauch, 368. V. 1.
Rindsdärme, 370. V. 5.
Rindsfett, 370. V. 6.
Rindsgalle, 368. V. 2.
Rindshäute, 369. V. 4.
Rindsmagen, 370. V. 5.
Rindsmark, 370. V. 6.
Rindstalg, 370. V. 6.
Rindszungen, 367. IV.
Rindvieh, 358. 1. d. wird von braunen Bären, 226. von Ozlotkatzen angefallen, 267. 7.
Rindviehdung, 366. III.
Rindviehmast, 367. IV.
Rindviehseuche, 372.

Ringe von Pferdehaaren, 293.
Ringelbären, 227.
Ringförmig gefleckt, 38. 36. 9.
Robbe, 446. gekapvter, 458. 8. großer, 459. 9. kleiner, 459. 10. mondförmig gefleckter, 457. 6. rauher, 458. 7.
Robben werden von Eisbären, 229. von Hunden gefressen, 246.
Robbenkönig, 457.
Robinia pygmaea. Nahrung des dauriſchen Haſen, 194.
Rognons de Muſc, 173. 2.
Roßſchwanz, 46. t. deſſ. Nutzen bei den Affen, 106. 37.
Roquet, 239. 1. m.
Roſalet, 211. 12.
Roſenſtock, 387.
Roßadern, 294. Farrenſchweife dienen als ſolche, 370. V. 7.
Roßigkeit, 285.
Roßkaſtanien, Nahrung der Ziegen, 319.
Roſtflecke von Stahl zu bringen, 334.
Rothhirſch, 386.
Rothluchskatze, 277. 16.
Rothwild, wird von braunen Bären gefressen, 226.
Rotunda pupilla, 42. 41. n. rotundati dentes, 41. 38. b. rotundum caput, 39. 37. f.
Rotz, 287.
Rouſſette, 123. 1.
Rubus, Nahrung der ſchwarzen Bären, 226.
Rudel, 408.
Rücken, 45. 45. IV. Rückenmähne, 37. 35. w.
Rüſſel, 42. 40. v. des Elephanten und deſſen Gebrauch, 423. des Tapir, 421. Rüſſelmaus, 156. 11. Rüſſelſtinkthier, 218. 8—10.
Rugoſa cornua, 48. g. n. Cutis, 37. 35. f.
Rumen, 50. 51. l.
Ruminantia animalia, 49. 50. **.
Ruminatio, 49. 50. *.
Rundgefleckt, 38. 36. p.
Rußak, 192. 3. c.
Ruthe, 50. 51. o.

S.

Saalleiſten v. Hundshaaren, 249. 7. von Ziegenhaaren, 322.
Sacculiferae buccae, 39. u.
Sacculus ſub oculis, 43. 41. *.
Säcke, von Elephantenhäuten, 427. von der Haut der Jaguarkatze, 267. 6.
Sämiſchgerberei, 80. 88. 2.
Saffian von Ziegenfellen, 321. 324. von Hundsrobbenfellen, 455.
Saft im Sacke unter d. Schwanze; Nahrung des Dachsbären, 231.
Sagittatae maculae, 38. 36. s.
Sagoinaffe, 104. 30.
Sagre, 292.
Sagri, 292.
Sahne, 72. 79. a.
Sai, 108. 41.
Saiga, 345. 8.
Saimiri, 108. 42.
Sajou, 107. 40.
Sajuaffe, 107. 40.
Saki, 104. 29.
Sakiaffe, 104. 29.
Salat v. Hirſchkolben, 391. von Rennthierkolben, 395.
Salben, 78. 85. 5.
Salmiak, 74. 81. 3. von Kameelendung, 312. von Pferdedung, 292. Gebrauch des Pferdehufs dazu, 293. von Rindviehdung, 366. III. v. Schafdung, 332.
Salpeter von Rehdung, 402. in Rindviehſtällen, 366. III.
Salpetererzeugung, 74. 81. 2. 75. 5. 6.
Salz dem Rindvieh nöthig, 361.
Salzlecken, 388.
Sambucus Ebulus den Mäuſen widrig, 154. 7.
Sanderdmaus, 170. 39.
Sandmaus, 167. 33.
Sandmoll, 170. 39.

Sanglier, 407. 1. a. du Cap verd, 418. 4. 5.
Sanguisorba offic. deren Wurzeln, Nahrung der Wurzelmäuse, 161. 22.
Saribur, 235. 8.
Saricovienne, 444. 4. b.
Sarigue, 180. 2.
Säugthiere, 9. 16. 1. A. 35. deren Aufenthalt, 60. 68. deren Nutzen, 68. 76. größere werden von Hyänen, 260. Löwen, 261. 1. und Tigern, 263. 2. kleinere von Goldhunden, 258. 12. und Zibethstinkthieren, 214. 1. 2. gefressen; Schaden welchen sie thun, 67. 75.
Sau, 411. b. c.
Saufinder, 243. 1. ff. Saujagd, 409.
Saurüden, 243. 1. gg.
Sauteur de rochers, 351. 18.
Schäferhund, 236. 1. a.
Schaf, afrikanisches, 336. e. bucharisches, 327. h. chilisches, 341. 3. englisches, 334. b. fettschwänziges, 337. g. 332. gemeines, 327. 1. gothländisches, 336. d. guineisches, 336. f. isländisches, 336. d. kapsches, 338. k. spanisches, 335. e. vielhörniges, 336. d.
Schafdung, 329. dess. Gebrauch zum Walken, 332. in den Färbereien, 332.
Schaffelle ihre Benutzung, 332. ungebohrne, 338. i.
Schaffleisch, getrocknetes, 331.
Schafkäse, 331.
Schafkameel, 316. 6.
Schaflamm, 328.
Schafmilch, 331.
Schafschur, 330.
Schaftheu, Nahrung der Biber, 436.
Schafvieh wird von braunen Bären gefressen, 226. von Luchsen, 276.
Schafwolle ihre Güte, 330. seidenartige, 338. i. ihre Sortirung, 330.
Schafzucht, 329. Verbesserung der teutschen, 335. c.
Schakalhund, 258. 12.
Scharrmaus, 170. 39.
Schäumen der Sohle, dessen Beförderung, 364. 2.
Schaufeleisen, 306.
Schaufeln von Rennthiergeweihen, 395.
Schaufler, 396. 5.
Schecken, 283. c.
Scheibe, 386.
Schenkel, 46. 47. d.
Schierling wird von Ziegen gefressen, 319.
Schiffseile von Rennthiersehnen, 395.
Schilder, 37. 35. 5. von Elephantenhäuten, 427. Nashornhäuten, 431. von wilden Ochsenhäuten, 357. 1. b. von Tapirhäuten, 421. von Häuten der Zebubüffel, 375. f.
Schimmel, 283. a. c.
Schirm, 386.
Schläfer, 142. 1—4.
Schlaf, 13. 20. fester des Zobelmarders, 206. 3. im Sitzen von der Schwertelmaus, 163. 26.
Schlangen werden vom Bisamschwein gefressen, 417. 3.
Schläuche von Hirschleder, 390. von Hundsrobbenmägen, 454. von Kameelenhäuten, 313. von Schweinsleder, 415. von Wallfischdärmen, 474. von Ziegenfellen, 321.
Schlappe Haut, 44. 45. f.
Schleifen von Pferdehaaren, 293.
Schlingen von Pferdehaaren, 293.
Schlittenläufte von Wallfischkiefern, 474.
Schmächtig, 36. 34. d.
Schmahlleder, 369. V. 4.
Schmahlrehe, 401.
Schmahlthier, 389.
Schmalz, 72. 79. b. Schmalzbutter, e. d. u. 364. 2.
Schmiervieh, 328.
Schminke von Wallrath, 480.

Schnee, unsicherer Gang d. Rindviehes auf solchen, 363. 1.
Schneeaugen v. Elphenbein, 427.
Schneidezähne, 40. 38. h.
Schnecke im Ohr, 58. 63.
Schnecken werden von Affen, 108. vom gem. Igel, 119. 1. und von Kameelen, 313. 2. gefressen.
Schorfmoose, Nahrung der Ziegen, 319.
Schraubhornschaf, 341. 4.
Schreibtafeln aus Elphenbein, 427. aus Knochen, 81. 89. 8.
Schritt der Pferde, 289.
Schröpfköpfe von Bockshörnern, 322.
Schrotmast der Schweine, 414.
Schuhe von Hirschhäuten, 390. von Hundsleder, 249. 7. von Häuten der Juguartatzen, 270. 10. von der Haut des kahlschweif. Pferdes, 300. 2. von Rennthierfellen, 395.
Schurr, 232. 6.
Schurrenthier, fünfzehiges, 1. kurzgeschwänztes, 1. langgeschwänztes, 115. 2. vierzehiges, 2.
Schurz, 386.
Schwämme fressen die gem. Eichhörner, 131. 1.
Schwänze s. Schweif.
Schwärze von Hirschhorn, 391.
Schwarzwildpret, 407. 1. a.
Schwefeln des Elphenbeins, 427.
Schweif, 46. VIII. c—b. als Bedeckung des langhaarigen Ameisenfressers, 113. 1. Gebrauch der Elephantenschweife, 427. eßbar vom Biber, 437. vom fettschwänzigen, 337. g. und kapischen Schafe, 338. vom 5zehigen Schurrthiere, 115. 1. langhaariger vom Ziegenochsen, 379. 4. dient dem sibir. Springer zur Stütze, 187. 1. dient zu Pelzwerk von der Meerotter, 446. vom Waschbären, 233. 6.
Schweiflose Thiere, 46. d.
Schwein äthiopisches, 418. 5. afrikanisches, 4. angehendes, 409. bosnisches, 410. chinesisches, 416. einhufiges, 415. gem. 411. guinesisches, 416. 2. siamisches, 416. b. wildes, 417. 1. zahmes, 411. b.
Schweine fressen Molken, 365. 4. werden von Unzenkatzen gefressen, 265. 4.
Schweinsblasen, 415. Borsten, 415.
Schweinsdung den Pferden zuwider, 413. dessen Gebrauch zum Walken, 415.
Schweinsfleisch, 415.
Schweinsfutter von Eingeweiden des Hundsrobben, 454.
Schweinshaut, 410. Laus, 414. Mägen, 415.
Schweinsmast, 412.
Schweinsrobbe, 461. 12.
Schweinschmalz, 415.
Schweinsstall, 413.
Schweinszucht, 412.
Schweiß, salziger der Kameele, 337. g. des Ziegenkameels, 314. 3.
Schweißhund, 240. 1. s.
Schweitzerochsen, 358. 1. d.
Schwertelmaus, 163. 26.
Schwimmende Säugthiere, Bären, 227. 229. Bärenrobben, 448. 1. Biber, 437. Bisamschwein, 417. 3. gem. Eichhörner, 132. 1. Elephanten, 424. Fischotter, 441. Flußpferde, 432. des Hirschschweins 420. Halbkaninchen, 202. 5. gem. Maulwürfe, 178. 1. Meerottern, 445. Tapir, 422. Zibetmäuse, 149. 1.
Schwimmhäute, 47. m.
Schwindel der Schafe, 328.
Sciurus aestuans, 136. 15. anomalus, 134. 8. bicolor, 9. carolinensis, 133. 6. cinereus, 132. 2. Degus, 137. 18. Dschinschicus, 136. 16. erythraeus, 134. 10. flauus, 136. 14. getulus, 139. 21. hudsonius, 133. 5. 140. 25. indicus, 135. 13. macrourus, 135. 11. madega-

scarienſis, 159. 23. maximus, 135. 12. mexicanus, 139. 22. niger, 133. 3. palmarum, 138. 20. perſicus, 134. 7. petauriſta, 141. 28. ſagitta, 141. 27. ſtriatus, 137. 19. a. b. variegatus, 136. 17. volans, 140. 20. voluccella 140. 24. vulgaris, 131. 1. vulpinus, 133. 4.
Sclerodermata, 63. IV. 115. f.
Scopae genuum, 47. z.
Scuta, 37. 35. 5.
Sechsſchaufler, 328.
Seebär, 447. 1.
Seehunde werden von Goldhunden gefreſſen, 258. 12.
Seequallen werden vom Narwal gefreſſen, 469.
Seethiere werden von Wallfiſchen gefreſſen, 471. ſäugende, 61. 70. 7.
Segel von Hundsrobbendärmen, 454.
Segler, 328.
Sehenerve, 57. 62.
Sehnen, ihr Gebrauch, 82. 89. 15.
Seidenraupen werden von Katzen gefreſſen, 273.
Seife, 77. 85. 3. aſtrachaniſche, 454. vom Hammelstalg, 331. von Hirſchtalg, 391. von Hundsrobben Thran, 454. von Rindstalg, 370. V. 6. tatariſche, 454. vom Rückſtand des Wallfiſchthranes, 473. von Ziegentalg, 321.
Semicircularia Cornua, 48. h.
Semipalmati pedes, 47. n.
Serotine, 126. 11.
Serval, 275. 14.
Servalkatze, 275. 14.
Setae, 37. 35. 3. erectae, a. faſtigiatae, b.
Setoſa ſupercilia, 42. 41. i.
Sezhaſen, 191. 2.
Siebe von Biberfellen, 438.
Siebenſchläfer, 142. 1.
Silberaffe, 105. 33.
Silberbär, 225. 1. c.
Silberfuchs, 253. 4.
Simia aethiops, 102. 22. Apella, 107. 40. argentata, 100. 33. Aygula, 102. 23. Beelzebul. 106. 35. capucina, 108. 41. Cephus, 101. 20. Cynocephalus, 99. 14. Cynomolgus, 99. 14. Diana, 100. 15. fatuellus, 107. 39. Faunus, 99. 13. Hamadryas, 98. 10. Iacchus, 104. 3. Inuus. 96. 5. Lar, 3. Maimon, 97. 6. Maura, 102. 24. Midas, 105. 34. Mona, 100. 16. Mormon, 97. 7. Morta, 104. 42. Nemaeus, 107. 27. Nemeſtrina, 97. 8. nictitans, 101. 28. Oedipus, 104. 31. Paniſcus, 106. 37. Petauriſta, 101. 21. Pithecia, 104. 29. Roloway, 103. 26. Roſalia, 105. 32. rubra, 100. 17. Sabaea, 101. 18. Satyrus, 96. 2. Sciurea, 108. 42. Seniculus, 106. 36. Silenus, 99. 22. ſinica, 103. 25. Sphinx, 98. 9. Syluanus, 96. 4. Talapoin, 101. 19. trepida, 107. 38. troglodytes, 95. 1. veter, 98. 11.
Simſons Füchſe, 258. 12.
Simus naſus, 42. 40. k.
Sinciput, 39. 37. k.
Sinne, 12. 22.
Sinus lacrymales, 43. 41. **.
Sirenen, 467.
Sohlleder von Auerochſen, 356. 1. a. von Bärenrobben, 449. von Hundsrobben, 455. von Pferdehäuten, 292. von Rindsfellen, 369. V. 4.
Solanum nigrum, den Mäuſen widrig, 154. 7.
Solidungula, 65. VIII. 280. VIII. ſolidunguli pedes, 47. g.
Solitarii dentes, 40. 38. p.
Sommerſchlaf der Bärenrobben, 448. der Löwenrobben, 452.
Sorex, 171. aquaticus, 174. 4. araneus, 172. 1. braſilienſis, 175. 9. conſtrictus, 176. 12. criſtatus, 173. 3. Daubentonii, 174. 5. exilis, 176. 13. fodi-

fodiens, 174. 5. leucodon, 175. 10. moschatus, 172. 2. murinus, 275. 8. pusillus, 175. 7. surinamensis, 174. 6. tetragonus, 175 11.
Souricate, 218. 8.
Souris, 153, 7.
Soushc, 147. 6.
Spanferkel, 411, b. a.
Spannung des Rindviehes zum Zuge, 362.
Spansauen, 411. b. a.
Sparren von Narwalzähnen, 469.
Spathiformes dentes, 41. 38. a.
Speichel, mit solchen wehrt sich das Ziegenkameel, 314. 3.
Speisen von Blut, 78. 86. 1. von Fett, 77. 85. 1. von Schweinefett, 415. von Fleisch, s. Fleisch eßbares; von Knochen und Hörnern, 81. 89. 1. von Milch, 70. 79. a.
Speck, Nahrung der Fledermäuse, 130. von Robben, 457. von Schweinen, 415.
Speckfledermaus, 126. 10.
Sperma ceti, 480.
Spermese, 125. 6.
Spiegelottern, 442.
Spielarten, 6. 11.
Spießböcke, 401.
Spießer, 396. 5. 389.
Spießglas wider die Finnen, 413.
Spinnender Ton, 60. 67. u. vom Fuchsartigen Beutelthier, 181. 2. vom Eichhornmaki, 111. 5. der Katzen, 273.
Spinnen der Rindviehhaare, 368. V. 3.
Spinosa cauda, 46. u.
Spirales dentes, 41. 38. f. nares, 42. 40. z. spiralia cornua, 48. e.
Spitz, 236. 1. b.
Spitzmaus, 171. brasilianische, 175. 9. gemeine, 172. 1. javanische, 175. 8. kammnasige, 173. 3. kleinste, 176. 13. persische, 175. 7. mit verdikten, 176. 12. mit vierkantigen Schwanz, 175. 11. surinamische, 174. 6. weißgeschwänzte, 174. 4. weißzahnige, 175. 10.
Spitzzähne, 40. 38. i.
Springen, Verhinderung desselben bei den Ziegen, 319.
Springer kapscher, 188. 3. dünnschwänziger. 4. ringelschwänziger, 189. 5. sibirischer, 186. 1.
Springer werden von kapschen Katzen gefressen, 279. 19.
Springgemse, 351. 18.
Springhengst, 284.
Springe, 191. 2.
Spühlig dient zur Schweinemast, 412.
Squrius digitus, 47. q.
Squalus pristis, Feind der Wallfische, 471.
Squamosa cauda, 46. v.
Stacheln, 37. 35. 3.
Stachelschwein gem. 121. 1. geschwänztes, 2. langschwänziges, 122. 4. verlarotes, 3.
Stallfütterung, 73. 81. 1. des Rindviehes, 360. der Schafe, 329.
Stallung für Rindvieh, 362.
Stangen, 387.
Staucher, von Bärenfellen, 227. von Budelfellen, 249. 7. von Hundsrobbenfellen, 455. von Fellen der Waschbären, 233. 6. von angor. Ziegen, 314.
Steigbügel, 58. 63.
Steinbock, 325. 2. dessen Felle zu Leder, 326.
Steine bei den Pferden, 288. bei den Wolfsrobben, 461. 11.
Steinfuchshund, 236. 11.
Steinmarder, 203. 1.
Steinschaf, 340. 2.
Steinziege, 325. g.
Steppengemse, 345. 8.
Sterling, 282. 4.
Stiefeln von Bocksfellen, 322. von Hirschleder, 390. von Hundsleder, 249. 7.
Stiergemse, 349. 15.

Stimme, 14. 24. deren Verschiedenheit, 59. 67. fehlt dem Schuppenthiere, 116. dem großohrigen Stinkthiere, 224. 22.
Stinkhinkfen, 223. 18.
Stinkthier egyptisches, 216. 6. fuchsartiges, 219. 11. geschlängeltes, 221. 15. getiegertes, 216. 5. großohriges, 224. 22. halbgestreiftes, 222. 16. persisches, 217. 7. mit weißer Rückenbinde, 222. 18. mit weißer Stirnbinde, 17. surinamisches, 219. 12. weißgeflecktes, 220. 14. weißgestreiftes 13. mit Wickelschwanz, 223. 20. zeylanisches, 19.
Stirn, flache, 39. 37. o. hervorstehende, p.
Stocknöpfe von Elephantenzähnen, 428. von Gemsenhörnern, 343. 3.
Stockzähne, 40. 38. k.
Stöcke von Fischbein, 473. von Nashornhäuten, 431.
Stomoxys, 371.
Streifen, 38. 36. v. ästige, z. geringelte, 39. 36. c. gleichlaufende, b. ruthenförmige, 38. 36. y. wellenförmige, 39. 36. a.
Streifmaus, 156. 12.
Strengel, 288.
Strepiceros, 341. 4.
Streue, von Kameelendung, 312.
Striae, 38. 36. v. parallelae, 39. 36. b. vndulatae, a. striatae genae, 39. 37. r.
Striche, 38. 36. x.
Stricti pili, 36. 35. i.
Strigae, 38. 36. x. strigatum corpus, e. b.
Stricke von Fischbein, 473. von Pferdehaaren, 293. von Rennthierdärmen, 395. von Ziegenhaaren, 322.
Stroh, Nahrung des Rindviehes, 361.
Strongylus equinus, 208.
Strümpfe von Haaren des Fuchsart. Beutelthiers, 181. 2. von Biberhaaren, 438. von Haaren des Bisonochsen, 377. 2. von Budelfellen, 249. 7. von Hasenhaaren, 192. 2. von Hundshaaren, 249. 7. von Schafwolle, 330. von Ziegenhaaren, 322.
Stute, 284.
Stutenmilch, 71. 79. e. 291.
Subarcuata Cornua, 48. d.
Subrotundae Maculae, 38. 36. p. subrotundi vngues, 47. r.
Subsimus nasus, 42. 40. i.
Subulata cornua, 48. w. subulati vngues, 47. u.
Succenturiatae vngulae, 47. qq. Succenturiatus talus, 47. *
Süßigkeiten, Nahrung des Waschbären, 233. 6.
Suillum caput, 39. 37. h. suillus habitus, 36. 24.
Sulzen von Schweinen, 414.
Sumpfbeutelthier, 183. 7.
Supercilia gibba, 42. 41. h. prominentia, e. setosa, i.
Suppentafeln, 367. w.
Surmulot, 151. 5.
Susurrus, 60. 67.
Sus aethiopicus, 418. 5. africanus, 4. Babyrussa, 419. 6. porcus, 416. 2. Scrofa ferus, 407. 1. a. domest. monungulus, 415, ß. sinensis, 416. 7. vulgaris, 411. b. α. Tajassu, 417. 3.
Sutura, 37. 35. u.
Swart-sude, 457. 6.
Syra, 365. 4.
Systeme, 18. 31. 2.

T.

Tabak, Gebrauch des Elephantendungs für solchen, 427. dient wider die Läuse der Schweine, 414.
Tabacksbeutel von Pferdeblasen, 294. vom Felle des weißgestr. Stinkthiers, 220. 13.

Tabacksphfeiffen von Elenngemsen-Hörnern, 352. 21. von Kameelknochen, 313. von Ochsenhörnern, 371. V. 8.
Tabacksstopfer von den Beinen des guineischen Bisamthiers, 405. 5.
Tabanus Tarandi, 393.
Tablettes de bouillon, 367. IV.
Tacaju, 417. 3.
Taenia apri, 413. bouina, 378. canina, 249. cerebralis, 328. equina, 288. ferarum, 389. finna, 413. globosa, 413. granulosa, 328. ouina, 328. 329. veruecum, 328.
Taguan, 141. 28.
Takelwerk von Manatwallroßfellen, 466.
Talapoin, 101. 19.
Talg, 77. 85. vom Bisonochsen, 377. 2. von der gem. Gemse, 343. 3. vom Rindvieh, 370. V. b. rußisches, 332. von Schafen und Hammeln, 331. von Ziegen, 321.
Talus, 47. yyy. succenturiatus, 47. *.
Talpa asiatica, 179. 4. aurea, 4. europaea, 177. 1. longicaudata, 178. 2. rubra, 3.
Tamanduai, 113. 2.
Tamanoir, 113. 1.
Tamarin, 105. 34.
Tamarinaffe, 105. 34.
Tamarix gallica, bei solcher machen die ringelschwänzigen Springer ihre Höhlen, 189. 5.
Tang, Nahrung der Meerotter, 444 4. der Hunderobben, 454. des Manatwallrosses, 467. des gemeinen Wallrosses, 463.
Tanrec, 120. 4.
Tanzen der Alpenmurmelthiere, 143. 1. Bären, 228. der Wölfe, 252.
Tapeten wollene, 330.
Tapir americanus, 421. suillus, 421.
Tapeti, 197. 9.
Tarsier, 186. 12.
Taschen von Fellen der Dachsbären, 231.
Tate, 365. 3.
Tatouette, 117. 5.
Tatzen, Waffen der Landbären, 227. an solchen saugen sie auch, e. d. so wie die Waschbären, 233.
Taupe, 177. 1. du Cap, 169. 38. des dunes, 170. 39.
Tayra, 209. 9.
Techichi, 245. 1. ii. β.
Tectae nates, 45. 46. x. tecti oculi, 42. 41. g.
Tendrac, 120. 3.
Tentacula, 9. 16. II. B.
Teppiche von Rennthierfellen, 395. von Rindviehhaaren, 368. V. 3.
Teres lingua, 44. 44. 5. teretia cornua, 48. e.
Tetradactyli pedes, 47. i.
Teucrium marum, suchen die Katzen, 273.
Thier, 386.
Thiere, 2. 2. ihre Eintheilung, 9. 16. ihre Entstehung, 9. 17. 10. mit Pferdegebiß, 61. 70. 6. reißende, 225. VII.
Thierhetzen mit Bären, 328. mit Löwen, 262.
Thierkalb, 389.
Thierreich, 2. 3.
Thon mit Elephantendung vermischt, 427. wird von Pferden, 291. vom Rindvieh getreten, 363.
Thorax, 44. 45. g.
Thorwege von Wallfischknochen, 474.
Thränenrinnen, 43. 41. **.
Thran, 77. 85. von Bärenrobben, 449. von Delphin, 483. 1. 484. 2. 485. 3. b. vom Fett der Eisbären, 229. vom Hundsrobben, 454. vom Kachelot, 479. 2. a. 481. 3. a. vom glatten Löwenrobben, 450. vom Narwall, 468. vom gefleckten Robben, 457. vom Wallfische, 472. vom Wallroß, 464. vom Wolfsrobben, 461. 2.

Tiefkoaffe, 102. 23.
Tibiae, 46. 47. d.
Tiger, 263. 2. deſſen Fang, 264.
Tigerfelle, 265. 4.
Tigerkatze, 263. 2. ſchwarze, 268. 9.
Tigermarder, 208. 6.
Tigre, 263. 2.
Tintenfiſch wird vom Kachelot gefreſſen, 479. 2. a.
Tipulae, 409.
Todtenkopfaffe, 108. 42.
Tophus dorſalis, 45. 45. k. pectoralis *.
Topographien, 23. 31. 6.
Toroſum corpus, 36. 34. e.
Trab, 289
Tragen, darzu dienende Säugthiere, 68. 77. 1. Affen, 109. Araukankameel, 316. 5. Elephanten, 426. Eſel, 303. Hunde, 248. 3. Jumar, 307. Kameele, 311. Mauleſel, 307. Maulthier, 305. Pacokameel, 317. 7. Pferde, 289. Rindvieh, 363. Ziegenkameel, 314. 3. Ziegenochſe, 378. 4.
Trampelthier, 313. 2.
Transuerſa pupilla, 42. 41. o.
Treten, darzu dienende Säugthiere, 69. 77. 3. Pferde, 291. Rindvieh, 362. 363.
Triangulae aures, 43. 42. a.
Trichecus Dugong, 464. 3. Manatus auſtralis, 465. 3. a. Manat. borealis, 466. b. Rosmarus, 462. 1.
Trichocephalus apri, 413. equi, 288.
Tricuspidati dentes, 41. 38. x.
Tridactyli pedes, 47. i.
Trifoliatus naſus, 42. 40. p.
Trifurca cornua, 48. s.
Trigonae maculae, 38. 36. s.
Trinkgefäße von Ochſenhörnern, 371. V. 8. von Steinbockhörnern, 326. von Hörnern der Steinſchafe, 341. 2.
Tripper der Pferde, 288.
Triquetra cornua, 48. q.
Triticum repens, freſſen Hunde, 246.
Tritträder, Gebrauch der Hunde in ſolchen, 248. 3. der Pferde, 290.
Trommelfell, 58. 63.
Trommeln von Pergament, 369. V. 4.
Trott, 289.
Trüffel, Aufſuchung derſelben durch Hunde, 248. 5. durch Schweine, 415. welche ſie auch freſſen, 409.
Truncati dentes, 41. 38. t. u.
Tſchigan, 291.
Tuberoſae nares, 45. 46. a.
Tubulatae nares, 42. 40. 4.
Tücher wollene, 330. von Biberhaaren, 438. 439. von Haaren des Ziegenkameels, 314. 3.
Tulpenmaus, 162. 25.
Tulpenzwiebeln, Nahrung der Maulwurfsmaus, 169. 38. der Tulpenmaus, 163. 25.
Tumida labia, 40. 27. d.
Tuſch, Leim zu ſolchen, 304.

U.

Ueberſteigen, verhindern deſſelben beim Deſtilliren, 364. 2. beim Zuckerſieden, c. d.
Vlex europaeus, Pferdefutter, 286.
Vmbilicalis folliculus, 45. 45. s.
Vmbilicus, 45. 45. q. cyſtiferus, 45. 45. s.
Vnau, 113. 2.
Vncinata cornua, 48. u. vncinati vngues, 47. w.
Vndulatae ſtriae, 39. 36. a. vndulati pili, 36. 35. i.
Ungleichfarbige Theile, 38. 36. m.
Vngues acuminati, 47. t. calceiformes, 44. conuexi, s. incurui, v. retractiles, y. ſubrotundi, r. ſubulati, u. vncinati, w.
Vngulae ſuccenturiatae, ſpuriae, 47. qq.
Vnicolor corpus, 38. 36. l.

Urath, eßbarer der Rennthiere, 395.
Unterirdische Thiere, Maulwurf gem. 177. 1.
Unternabel-Gegend, 45. 45. r.
Unzenfatze, 265. 4. werden von Löwen und Panthern gefressen, 265. 4.
Uralmaus, 163. 27.
Vrcolatae aures, 43. 42. d.
Vrigne, 460. 11.
Vrson, 122. 3.
Vrsus americanus, 229. 3. Arctos, 225. 1. Gulo, 235. 8. labradorius, 232. 5. lotor, 6. luscus, 235. 8. marinus, 447. 1. maritimus, 228. 2. meles, 230. 4.
Vselur, 459. 9.
Vtsuk, 459. 9.

V.

Vaccinia fressen die schwarzen Bären, 226.
Vache de Tartarie, 378. 4.
Vadesael, 457. 6.
Vadeselur, 457. 6.
Valeriana officinalis wird von Katzen gesucht, 273.
Vampire, 124. 3.
Vampyr, 123. 1.
Vansire, 209. 9.
Vari, 110. 4.
Variegatus color, 39. 36. d.
Veban, 132. 1.
Venen, 52. 53.
Verdauung, 50. 52.
Venter, 50. 51. l.
Ventile von Leder, 369. V. 4.
Verbindung luftdichte mit Leder, 369. V. 3. mit Pferdeblasen, 294.
Verfügung der Schiffe mit Fischbein, 473.
Verkittung der Nachen mit Hundsrobbenleim, 455.
Vermes, 9. 16. II. B.
Verrat, 411. b. a.
Verrucosa lingua, 44. 44. w.
Verschneiden des Rindviehes, 360. der Schweine, 412. der Ziegenböcke, 320.
Vertilgen schädlicher Thiere, 69. 77. 6.
Verticillata annulis pars, 39. 36. c.
Vespa crabro u. vulgaris, 288.
Vespertilio auritus, 125. 8. barbastellus, 127. 13. Cephalotes. 129. 18. ferrum equinum. 129. 20. hastatus, 124. 5. hispidus, 127. 14. leporinus, 125. 7. lepturus, 129. 19. Molossus, 128. 17. Murinus, 126. 9. Nigrita, 128. 16. Noctula, 126. 10. perspicillatus, 124. 4. pictus, 128. 16. pipistrellus, 127. 12. serotinus, 126. 11. soricinus. 125. 6. spasma, 124. 2. spectrum, 124. 3. Vampyrus, 123. 1.
Vibrissatum os, 40. 37. y.
Viehmast, 364. 1.
Vielfraßbär, 233. 7. dessen Fang, 234.
Vierschaußer, 328.
Vigogne, 316. 6.
Vigogne-kameel, 316. 6.
Villosa Cauda, 40. p.
Violinbögen, 293.
Virgatae maculae, 38. 36. y. virgatum corpus, e. d.
Viscacha, 189. 1.
Vison, 443. 3.
Visonotter, 443. 3.
Vitis labrusca, vulpina, Nahrung der amerikanischen Bären, 229. 3.
Viuerra aurita, 224. 22. capensis, 223. 18. caudivoluula, 20, Chinga, 220. 14. Ciuetta, 213. 1. Fossa, 215. 4. Genetta, 3. Ichneumon, 216. 6. Lutreola, 442. 2. Mapurito, 222. 16. melliuora, 224. 21. Mephitis, 220. 14. Mungo, 217. 7. Narica, 218. 10. Nasua, 9. putorius, 220. 13. Quasje, 219. 12. terradactyla, 218 8. tigrina, 216. 5. vittata, 222. 17. vulpecula, 219.

11. zeylanica, 223. 19. Zibetha, 214. 2. zorilla, 221. 15.
Vögel, 9. 16. 1. A.
Vögel und ihre Eyer werden gefressen von Affen, 108. von Baummardern, 205. 2. von Beutelthieren, 181. 2. von Dachsbären, 231. von Eisbären, 229. von Fischottern, 441. von Füchsen, 253. 5. 256. 10. von Goldhunden, 258. 12. von Hamstermäusen, 166. 31. Hausmardern, 204. 1. von Iltis- und Tigermardern, 207. 4. 208. 5. von Katzen, 271. 273. von Kirmoschakkatzen, 279. 18. von Luchsen, 276. Maki's, 110. 3. Maraguakatzen, 270. 11. die Minkotter, 443. 3. von Siebenschläfern, 142. 1. von Stachelschweinen, 122. 2. von Steinfüchsen, 257. von Springern, 187. 1. von Vielfrasbären, 234. von Waldmäusen, 154. 8. von Waschbären, 232. 6. von Wölfen, 251. von Stinkthieren, 214. u. f
Vögeljagd mit Karakalkatzen, 278. 17.
Vollmäulige Schafe, 328.
Vorderfüße, 47. e. Vorderkopf, 39. 37. k. Vorderläufte, 191. 2. Vorderleib, 44. 45. g. Vorderzähne, 40. 38. h.
Vorhänge von Hundsrobbendärmen, 454.

W.

Wachholderbäume, Nahrung des Stachelschweins, 122. 3.
Wärme des Blutes, 13. 24.
Waffen der Bären, 227.
Waldgemse, 354. 25.
Waldhasen, 190. 2.
Waldmäuse, 154. 8. werden von Füchsen gefressen, 155. 8.
Waldmensch, 95. 1. 96. 2.
Walken mit Schweinedung, 415. mit astrachan. Seife, 454.
Wallache, 287.
Wallfisch breitmäuliger, 477. 5. gemeiner, 469. 1. geschnäbelter, 478. 6. knotiger, 476. 4. langgeschnauzter, 476 3.
Wallfische deren Vorbothen, 469. Eisbären fressen solche, 229.
Wallfischfang, 471.
Wallfischknochen, ihr Gebrauch zu Viehfutter, 474. sind auch eßbar, e. d.
Wallfischruthe dient als Fischbein, 473.
Wallfischsehnen zu Fachbögen, 474.
Wallfischthran, 472.
Wallrath, 77. 85. 480. 481. 3. a.
Wallrathseife, 480.
Wallroß gem. 462. 1. dessen Fang, 463.
Wallrosse, werden von Eisbären gefressen, 229.
Wallroßknochen, deren Gebrauch, 464. Zähne, deren Verarbeitung, 464.
Wandermaus, 151. 5. frißt Ratten, 153. 6.
Wanderratte, 151. 5.
Wandernde Thiere, gem. Eichhorn, 132. 1. Wanderratten, 151. 5. Wurzelmäuse, 161. 22.
Wanst, 50. 51. l.
Warmblüthige Thiere, 13. 24.
Waschbär, 232. 6.
Waschen, Gebrauch der Rindsgalle darzu, 368. V. 2.
Wasserbauen schädlich, der Biber, 438. Minkotter, 443. 3.
Wasserhund, 241. 1. v.
Wassermaus, 158. 18. wird von Fischottern, 441. von Hunden gefressen, 159. 18.
Wasserscheue, 249.
Wasserspitzmaus, 174. 5.
Wasserucht der Schafe, 328.
Weichen, 45. 45. V. o.
Weide, des Rindviehes, 360. f.
Weiden Nahrung der Hasen, 194 5. deren Rinden fressen die Biber, 436.
Wein trinken Elephanten, 424.

Weingärten thun die Waldgemsen Schaden, 354. 25.
Weintrauben, werden von Füchsen, 253. von Hausmardern, 204. 1. und von Waschbären gefressen, 232. 6.
Weißgerberei, 80. 88. 2.
Wels, frißt Bisamspitzmäuse, 173. 2.
Wespen werden von schwarzen Bären gefressen, 226. sind den Pferden nachtheilig, 288.
Werratelur, 459. 9.
Wickelschwanz, 223. 20.
Wicken, fressen die Hamstermäuse, 166. 31.
Widder, 327. 1.
Wiederkauende Thiere, 49. 50. 61. 70. 5.
Wiehern, 59. 67. 9.
Wiesel, fressen Hasen, 191. 2. Mäuse, 152. 5. 153. 6. 7. 162. 24. 168. 28. Murmelthiere, 148. Siebenschläfer, 142. 1.
Wiesen, solchen sind die Schweine schädlich, 419.
Wiesenklee, rother, Rindviehfutter, 361.
Wild, 386. kurzes, e. d. wird vom Luchs, 276. von der wilden Katze, 271. 12. a. der Ozlotkatze, 267. 7. den Wölfen, 251. gefressen.
Wildkalb, 389.
Wildpret, 76. 83. 1.
Wildschuren, 227.
Windhund, Windspiel, 242. 243.
Winselaffe, 108. 41.
Winterschlaf, 13. 23. 59. 66. der Alpenmurmelthiere, 145. 1. der Bären, 227. 229. der Birkmäuse, 157. 13. der Hamstermäuse, 166. 31. der Murmelthiere, 146. 2. 3. 148. 6. der Schläfer, 142 — 144. der Streifmäuse, 156. 12. der Waschbären, 233. 4.
Wintervorrath der Biber, 436.
Wittern der Hasen, 190. 2.
Witterungsanzeigen von Mäusen, 161. 22. 165. 28.
Wölfe deren Fang, 251. fressen kleinere Säugthiere, 191. 2. Schweine, 414. werden von Unzenkatzen gefressen, 265. 4.
Wörterbücher naturhistorische, 33. 31. 9.
Woilok, 369. V. 3.
Wolf, 250. 2.
Wolfsbär, geht auf Bären und Wölfe, 235. 8.
Wolfshund, 250. 2. 252. 3.
Wolfsluchs, 276.
Wolfsmilch, wird von Ziegen gefressen, 319.
Wolfsrobbe, 449. 2. 460. 11. dessen Fang, 461.
Wolle, 69. 78. vom Araukankameel, 316. 5. vom Pacokameel, 317. 7. von engl. und spanischen Schafen, 335. c. von der Wollmaus, 162. 23.
Wollenfärberei, 330.
Wollenkämmerei, 330.
Wollenspinnerei, 330.
Wollenweberei, 330. Wollenwürkerei, 330.
Wollmaus, 161. 23.
Worselur, 452. 4.
Wuchuchol, 172. 2.
Wühlen des gem. Maulwurfs, 177. 1.
Würmer, 9. 16. III. B. werden von Stinkthieren gefressen, 219. 11. 12. 222. 16. von Schweinen, 409. Würmer der Hirsche, 389. des Rindviehes, 372. der Schafe, 328. 329. der Schweine, 413.
Würste, 76. 84. 2. a. von Rennthieren, 395. von Schafen, 331. von Schweinen, 414.
Wurm, 287.
Wurzelbäume, Aufenthalt des Sumpfbeutelthiers 183. 7.
Wurzelmäuse, 160. 22. werden von Schweinen gefressen, 161.
Wurzeln, werden von Eichhörnern, 137. 18. von Flußpferden, 432. von Mäusen, 158. 17. 18. vom Rindvieh gefressen,

sen, 361. nach solchen graben Schweine. 409.
Wuth der Hunde, 249.

Z.

Zähne ihre Verschiedenheiten, 40. 38. l — q. 41. 28. r — f. Waffen des gem. Wallrosses, 463. dienen demselben zum Gehen und Steigen, e. d. vom Kachelot und deren Verarbeitung, 480. von Narwal und deren Gebrauch, 469.
Zahnen der Kinder, 91. schweres des jungen Löwen, 262.
Zahnfächer vom Stachelschwein, 121. 1.
Zehige Füße, 47.
Zebrapferd, 307. 4.
Zebre, 307. 4. 308. 5.
Zebu, 375. f.
Zebubüffel, 375. f.
Zeichnen der Pferde, 285.
Zelte von Robbenhäuten, 457. 6.
Zeuge von Hasenhaaren, 192. 2. von Vigogne-Wolle, 317. 6.
Zibeline. 205. 3.
Zibet, 214. 2.
Zibeth, 73. 80. 214. 1. 2. 215. 3.
Zibethartige Flüssigkeit der Bisamspitzmaus, 173. 2.
Zibethmaus, 149. 1. deren Zibethgeruch, 150. 1.
Zibethstinkthier, 213. 214. 1. 2.
Ziege, 400. angorische, 322. c. gemeine, 318. kaukasische, 326. 3. syrische, 324. 3.
Ziegen werden von Luchsen gefressen, 276.
Ziegendung den Maulwürfen zuwider, 322. Ziegenfelle, 321. Ziegenkäse, 320. Ziegenkameel, 314. 3. Ziegenlämmer, 320. Ziegenmilch, 320. Ziegenochse, 378. 4. Ziegentalg, 321. Ziegenweiden, 319.
Ziesel, 147. 6.
Zobelbäuche, 206. 3. Zobelfang, 206. Zobelmarder, 205. 3. frißt Katzen, 206. 3. Zobelschwänze, 206. 3.
Zorille, 221. 15.
Zuchtkälber, 359.
Zuckerrohr fressen Flußpferde, 432. Halbkaninchen, 202. 5. Waschbären, 232. 6.
Züge der Mäuse, 155. 9. 163. 26. 164. 27. 28. der Steinfüchse, 257.
Zürbelnüsse Nahrung der Eichhörner, 138. 19.
Zug, darzu dienende Säugthiere, 69. 77. 2. Büffelochsen, 379. 5. Elephanten, 426. Esel, 304. Hirsche, 391. Hunde, 248. 3. Kameele, 311. 1. 313. 2. 316. 5. Maulthiere, 305. Quaggapferde, 308. 5. Pferde, 289. Rennhirsche, 394. Rindvieh, 362. 1. Zebubüffel, 375. f. Ziegenochsen, 378. 4.
Zugochsen, 360.
Zunge, 44. 44. s — x.
Zusammenrollende Thiere. Gürtelthiere, 118. Igel, 119. 1. Schuppenthiere, 116. Stachelschweine, 121. 1.
Zweischaufler, 328.
Zwergbirke, deren Kätzgen. Nahrung der norweg. Maus, 164. 28.
Zwergbudel, 237. 1. f.
Zwerge, 89.
Zwergfledermaus, 127. 12. Zwerggemse, 354. 24. Zwerghase, 194. 6. Zwergmaus, 155. 10. Zwergpalme, Nahrung der Hyäne, 260. Zwergziege. 324. e.
Zwiebelmaus, 160. 21.
Zwischenreiche, 2. 3.
Zwitter, 3. 5. 2. a.
Zwölffingerdarm, 51. 52.